DER
TÄGLICHE GANG DER LUFTTEMPERATUR IN ÖSTERREICH

VON

J. VALENTIN.

(VORGELEGT IN DER SITZUNG AM 4. JULI 1901.)

Einleitung.

Im Jahre 1867 hat C. Jelinek den täglichen Gang der Temperatur in Österreich nach dem damals vorhandenen Materiale bearbeitet und unter dem Titel: »Über die täglichen Änderungen der Temperatur nach den Beobachtungen der meteorologischen Stationen in Österreich[1]« publiciert. Der Autor verfolgte mit dieser Arbeit einen doppelten Zweck: 1. das damals vorhandene Beobachtungsmaterial zur Bestimmung der täglichen Temperaturänderungen für mehrere Orte in Österreich zu verwerten; 2. eine Methode anzugeben, durch welche eine Vergleichung der zu verschiedenen Terminen gemachten Temperaturbeobachtungen der verschiedenen Orte durch Reduction auf ein wahres (24stündiges) Mittel ermöglicht würde. Die vorliegende Arbeit verfolgt bei Benützung des bis inclusive 1899 vorliegenden Materiales außer diesen beiden Zielen noch den Zweck, den Einfluss der topographischen Lage auf den täglichen Gang der Temperatur festzustellen. Diese Frage hat zum Theile schon A. Woeikof in seinen »Études sur l'amplitude diurne de la température et sur l'influence qu'exerce sur elle la position topographique« behandelt; doch konnte er, weil ihm nur Terminbeobachtungen zur Verfügung standen, nur die Amplitude der täglichen Temperaturschwankung in Betracht ziehen, auf den Einfluss der topographischen Lage auf den täglichen Gang selbst konnte er nicht eingehen. Dieser soll nun der Gegenstand der vorliegenden Arbeit nach den Registrierungen der Temperatur an verschiedenen Orten Österreichs sein. Man wird zugeben müssen, dass es in Europa nicht leicht eine solche Mannigfaltigkeit der Lage der verschiedenen meteorologischen Stationen gibt wie in Österreich, weshalb sich dieses Beobachtungsmaterial ganz besonders zur Behandlung dieser Frage eignet; doch habe ich drei Stationen der Ebene des nahen Auslandes hinzunehmen müssen, weil unter den österreichischen Stationen mit Temperaturregistrierungen keine einzige in ausgedehnter Ebene liegt, und für diese Erörterung ist es doch von größter Wichtigkeit, dass der tägliche Gang der Temperatur in der Ebene bekannt ist; deshalb gebe ich in den Tabellen auch den täglichen

der Temperatur von Ó-Gyalla in der oberungarischen Tiefebene, von München auf der baierischen Hochebene und von Mailand mitten in der Po-Ebene.

Eine umfassende Bearbeitung des täglichen Ganges der Temperatur in Österreich ist deshalb besonders dringend, weil für die Abhandlung von C. Jelinek nur wenige Jahrgänge von Temperaturregistrierungen der drei Stationen Wien, Prag und Salzburg vorlagen, für die übrigen Orte, für welche er den täglichen Gang der Temperatur berechnete, waren nur mehrstündige (wenigstens fünf) Terminbeobachtungen vorhanden; deshalb war auch die Bearbeitung der vorhandenen Daten mit der Bessel'schen Formel sehr naheliegend. Seit der Arbeit von Jelinek ist aber nicht nur das hiefür brauchbare Material sehr bedeutend angewachsen, sondern auch die Qualität des Materials namentlich durch die neueren Autographen eine unvergleichlich bessere geworden. In der vorliegenden Arbeit werden für die österreichischen Stationen nur direct registrierte Werte wiedergegeben, jede Interpolation nach der Bessel'schen Formel oder irgend einer anderen Methode habe ich grundsätzlich zu vermeiden gesucht. Denn durch dieselben wird nur der Gang der Temperatur eines Ortes auf den anderen, wenn auch modificiert, übertragen; auf die Nachtheile der Bessel'schen Formel bei Darstellung des täglichen Ganges der Temperatur hat schon H. Wild[1] aufmerksam gemacht; seine Ausführungen hierüber gehen zwar etwas zu weit, doch wurde ein Versuch der Berechnung der Constanten nicht gemacht, weil nach meiner Ansicht jede Darstellung des täglichen Ganges der Temperatur durch eine einfache mathematische Formel unmöglich ist, da zu viele Factoren gleichzeitig in Betracht kommen. Wenn es auch möglich sein muss, einen analytischen Ausdruck hiefür aufzustellen, so wird dieser bei Berücksichtigung aller in Betracht kommenden Elemente, welche je nach der Lage der Station sehr verschieden sein können, so complicierter Natur sein, dass er praktisch nicht verwendbar sein wird; deshalb ließ ich auch alle Versuche der Darstellung durch eine empirische Formel, die zwar mehr weniger annähernd sind, unberücksichtigt und beschränke mich auf die Wiedergabe der direct aus den Registrierungen entnommenen Werte.

Über die Aufstellung der Thermographen an den einzelnen Stationen wird bei jeder einzelnen Station das Nothwendige mitgetheilt. Man wird finden, dass sie oft nicht nur nicht tadellos, sondern geradezu schlecht genannt werden muss; deshalb hat auch H. Wild in seinem großen Werke: »Temperaturverhältnisse des russischen Reiches« die Resultate von Wien, Prag, Salzburg und Krakau, welche schon damals vorlagen, nicht wiedergegeben. J. Hann stimmt zwar diesem Urtheile Wild's über die Güte der Temperaturregistrierungen dieser Orte bei, glaubt aber doch, dass diese local beeinflussten Temperaturen nicht ohne Wert seien. J. Hann[2] unterscheidet einen doppelten Zweck der Kenntnis des täglichen Ganges der Temperatur eines Ortes: die praktische Verwendung und den Wert für rein theoretische Untersuchungen; für letztere sind local beeinflusste Temperaturen allerdings unbrauchbar, auch die verschiedenen Phasenzeiten sind nicht richtig. Doch für derartige Untersuchungen eignen sich Mittelwerte überhaupt nicht, weil außer der Insolation und Wärmestrahlung viele andere Factoren wie Bewölkung, Niederschlag, Windrichtung und -Stärke u. s. w. zur Geltung kommen. Deshalb bezeichnet es Hann als ein aussichtsloses Beginnen, den mittleren täglichen Gang der Temperatur auf einfache Gesetze zurückzuführen und als Function der täglichen Periode der Wärmeein- und -Ausstrahlung darstellen zu wollen. Dazu könnten nur heitere und wolkenlose Tage verwendet werden. Außerdem müssten die Thermometer immer die wirkliche Lufttemperatur wiedergeben, was mit den besten, bis jetzt vorgeschlagenen Aufstellungsmethoden der Thermometer wegen der Eigenwärme der unentbehrlichen Beschirmung nicht möglich ist.

Die Kenntnis des genäherten täglichen Ganges der Temperatur hat aber auch den praktischen Zweck, die Reduction von Terminbeobachtungen auf wahre (24stündige) Temperaturmittel mit einiger

---

[1] H. Wild, Über die Darstellung des täglichen Ganges der Lufttemperatur durch die Bessel'sche Interpolationsformel, 1893.

[2] J. Hann, Über den täglichen Gang einiger meteorologischen Elemente in Wien (Stadt). Sitzungsber. der Wiener Akad. LXXXIII, Bd. II, A (1881).

Sicherheit zu ermöglichen. Dies ist der Hauptzweck der Temperaturregistrierungen. Locale Einflüsse beeinflussen natürlich sehr wesentlich die Eintrittszeiten der Extreme, weil die Temperaturänderungen um diese Zeit sehr gering sind, der Betrag der Extreme wird auch verringert werden und damit die Amplitude verkleinert, aber die Mittelwerte der Temperatur werden nur selten merklich verändert, z. B. wenn Sonnenstrahlung zeitweise vorhanden ist. Daher ist bei Terminbeobachtungen unter ähnlichen localen Verhältnissen die Reduction auf wahre Mittel nach einer Normalstation jedenfalls mit hinreichender Genauigkeit möglich. In Österreich sind allgemein Blechbeschirmungen auf der Nordseite von Gebäuden in Verwendung; da ist die Reduction nach den Temperaturen einer Jalousiehütte, welche frei in der Sonne steht, jedenfalls sehr zweifelhaft; deshalb sind dieselben in Österreich im Schatten aufgestellt; denn es kommt immer darauf an, dass die Aufstellungen ähnlich sind, damit die Terminbeobachtungen einer Station nach der Normalstation corrigiert werden können.

Aus diesem Grunde habe ich das ganze vorhandene Material in diese Arbeit aufgenommen, mich aber bemüht, die Aufstellungs- und localen Verhältnisse nach Möglichkeit näher zu charakterisieren.

I.

Material und Aufstellung.

Ó-Gyalla, Meteorologisches Centralobservatorium: $\varphi = 47° 53'$ N. Br., $\lambda = 18° 12'$ v. Gr., $H = 111\,m$.

Ich verdanke die neunjährigen homogenen Mittelwerte (1892—1900 incl.) Herrn Dr. S. Róna welcher sich mit dem täglichen Gange der Temperatur in Ungarn beschäftigt und mir in zuvorkommendster Weise sein Manuscript für Ó-Gyalla zur Verfügung stellte. Über die Aufstellung theilte mir Herr Dr. G. Marczel Folgendes mit: »Der Richard'sche Thermograph (kleines Modell mit achttägiger Umlaufzeit) steht im ca. 22 Joch großen Park Konkoly, in einer luftigen, aus Holz construierten Hütte mit doppeltem, die Luftcirculation nicht behinderndem Dache an der NW-Seite der Sternwarte, von dieser 5, von einem kleinen Teiche 10 *m* entfernt. Der Thermograph steht neben zwei Psychrometern in 1·1 *m* Höhe über dem Erdboden. Gesträuch umringt in 3—5 *m* Entfernung die Hütte, im W und N derselben steht je ein Baum, so dass die Hütte fast ganz unter denselben steht. Die Insolationsverhältnisse der Hütte waren also ziemlich complicierte, die natürliche Ventilation ein wenig gehemmt, auch der Teich dürfte einen, wenn auch geringen Einfluss haben«. Aus diesen Gründen ist jetzt eine neue »einwandfreie« Aufstellung gewählt worden und werden sorgfältige Parallelbeobachtungen gemacht, um die alte Reihe auf die neue zu reducieren. Die hier publicierten Werte sind in der alten, oben beschriebenen Aufstellung gewonnen. Die Lage des Observatoriums in weiter freier Ebene, welche nur leichte Bodenwellen aufweist und von Park und Wald vielfach besetzt ist, kann direct als ideal für die meteorologischen Beobachtungen bezeichnet werden[1].«

München, Sternwarte: $\varphi = 48° 9'$ N. Br., $\lambda = 11° 36'$ v. Gr., $H = 545\,m$.

Die 33jährigen (1848—1880 incl.) Mittelwerte sind der Arbeit: »Die Bestimmung wahrer Tagesmittel der Temperatur« von Fr. Erk entnommen; dort ist auch angegeben, wo die einzelnen Jahrgänge der Registrierungen zu finden sind. 1848—69 waren Punktregistrierungen, aus welchen natürlich die genauen Extreme nicht entnommen werden konnten; 1870—80 sind continuierliche Registrierungen. Über die Aufstellung sagt Erk leider nichts; nach Lamont, welcher die Registrierungen 1848—65 bearbeitet hat[2], stand das

[1] J. M. Pernter, Meteorolog. Zeitschrift, Dec. 1900, S. 553.

[2] VI. Supplementband zu den Annalen der Münchener Sternwarte.

registrierende Thermometer (Metallthermometer) auf der N-Seite vor dem mittleren Fenster des Beobachtungssaales der alten Sternwarte, rechts und links davon Quecksilberthermometer, welche sechsmal während des Tages abgelesen wurden[1]; die Höhe des Thermographen über dem Erdboden betrug 7—8 *m*[2]. Ob für die späteren Jahrgänge auch noch genau dieselbe Aufstellung vorhanden war, konnte ich nicht ermitteln. Die Sternwarte befindet sich in Bogenhausen, ganz an der Peripherie von München, von der Stadt durch die Isar getrennt; sie steht ganz frei auf einer kleinen Anhöhe mitten in einem großen Park; zur Isar hin fällt das Terrain ziemlich steil ab, die weitere Umgebung bildet die glatte baierische Hochebene.

Mailand, $\varphi = 45° 25'$ N. Br., $\lambda = 9° 12'$ v. Gr., $H = 127\,m$.

Die mitgetheilten 25jährigen Mittelwerte sind der Abhandlung von Giov. Celoria: »Sulle Variazioni periodiche e non periodiche della Temperatura nel Clima di Milano« 1874, entnommen; aus dieser Arbeit entnahm ich über die Aufstellung des Thermometers folgendes: »Seit 1835 sind die Thermometer an einem geeigneten, nach N gerichteten freien Platze auf einem der Thürme des Brera-Observatoriums angebracht, wo sie gut geschützt sind gegen Strahlung der Mauern und der benachbarten Dächer«; daraus ist zu schließen, dass die Höhe über dem Erdboden jedenfalls wenigstens 20 *m* betrug, was für die tägliche Temperaturschwankung, speciell die Amplitude derselben, von Bedeutung ist. Mailand selbst liegt zwischen dem Südfuße der Alpen und dem Po auf dem sanft nach S, gegen den Po hin abfallenden Theile der ausgedehnten Po-Ebene; die nächste Umgebung bildet die glatte Ebene.

Celoria hatte nur drei Jahrgänge (1867—69 incl.) von continuierlichen Registrierungen eines Hipp'schen Metallthermographen mit elektrischer Registrierung zur Verfügung, welche er dazu verwendete, die fehlenden Stunden der früheren mehrstündigen Beobachtungen zu ergänzen. Die directen Beobachtungen wurden nicht immer zu den gleichen Terminen vorgenommen, sondern

1835—38,	4 Jahre,	um	(3^a),	6,	9,	Mittag,	3^p,	6,	9,	Mitternacht	
1839—42,	5 »	»	(2^a),	5,	8,	11,	2^p,	5,	8,	11	
1843—59.	16 »	»	3^a,	6,	9,	Mittag,	3^p,	6,	9,	Mitternacht.	

Die Resultate der dreijährigen Registrierungen verwendete er dazu, die Werte für die 3^a und 2^a festzustellen, um so die fehlende Stunde für die dreistündigen direct beobachteten Werte zu erhalten. Dann nimmt er die Berechnung der übrigen fehlenden Stunden nach der Bessel'schen Formel (bis zum dritten Gliede) vor. Celoria theilt die vom jährlichen Gange befreiten Werte für Dekaden mit, welche ich für die einzelnen Monate so zusammengefasst habe, dass je drei aufeinander folgende Dekaden zu einem Monatsmittel vereinigt wurden.

C. Jelinek hat auch in seiner Abhandlung: »Über die täglichen Änderungen der Temperatur« 28jährige Mittelwerte für Mailand mitgetheilt, indem er außer den 25 Jahren, welche Celoria verwendet hat, noch die Jahre 1860—63 mit nur vierstündigen Beobachtungen hinzunahm. Er geht hiebei von den 16 Monate umfassenden 21stündigen directen Temperaturbeobachtungen Chiminellos und den daraus von Kämtz ermittelten Werten des täglichen Ganges der Temperatur in Padua aus, setzt für Mailand zwar nicht gleiche aber proportionale Änderungen voraus und berechnet durch Interpolation die fehlenden Stundenwerte; sodann gleicht er seine Werte noch durch die Bessel'sche Formel aus.

Es ist schwer eine Entscheidung zu treffen, welcher von den beiden Arbeiten mehr Gewicht beigelegt werden soll; die von Celoria ermittelten Werte haben jedenfalls alle Nachtheile, welche die Verwendung der Bessel'schen Formel bei Darstellung des täglichen Ganges der Temperatur hat; anderseits

---

[1] III. Supplementband zu den Annalen der Münchener Sternwarte, S. X

[2] Nach dem Jahresberichte der kgl. Sternwarte bei München für 1852, S. 9.

ist die Interpolation von Jelinek nach den nur 16 Monate umfassenden Beobachtungen von Padua fast noch bedenklicher; denn es wird ja nur der tägliche Gang von Padua, allerdings modificiert, auf Mailand übertragen. Ich gebe hier die Werte von Celoria wieder, weil sie mir am verlässlichsten erschienen. Damit weiche ich allerdings von meinem Principe, nur direct registrierte Werte mitzutheilen, ab; dies geschieht aus zwei Gründen: 1. um den täglichen Gang für eine Station der Ebene in der Breite von Mailand und von Österreich nicht allzuweit entfernt zu haben; 2. weil die Reduction auf 24stündige Mittel für die Stationen am Südabhange der Alpen bisher immer nach Mailand vorgenommen wurde, da die dort ermittelten Werte doch als die verlässlichsten angesehen werden mussten. Jetzt kann man nach dem vorliegenden Materiale beurtheilen, welche Fehler dadurch gemacht worden sind.

Bielitz: $\varphi = 49° 49'$ N. Br., $\lambda = 19° 3'$ v. Gr., $H = 343\,m$.

Es liegen fünf Jahrgänge (1895—99 incl.) lückenloser Registrierungen vor, welche von dem dortigen Beobachter, dem jüngst verstorbenen, um die österreichische Meteorologie sehr verdienten Prof. K. Kolbenheyer reduciert und in den »Jahrbüchern der k. k. Centralanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus« publiciert worden sind. Der Thermograph, ein kleineres Richard-Modell mit eintägiger Umlaufszeit, befand sich frei vor einem Nordfenster des II. Stockwerkes, 11·9 *m* über dem Erdboden. Im Sommer wurde er für die Zeit, wo er von den Sonnenstrahlen getroffen werden konnte, vor ein zweites in demselben Locale befindliches Fenster gestellt. Das Thermometer für die Terminbeobachtungen befand sich in unmittelbarer Nähe des Thermographen.

Die Stadt Bielitz liegt in dem sanft geneigten, von S nach N streichenden Thale der Biala, eines kleinen rechten Nebenflusses der Weichsel. Die unmittelbare Umgebung bildet ein leicht hügeliges Terrain, die nördlichen Ausläufer der Westbeskiden, welche in größerer Entfernung im SW der Stadt 800 *m* und 1200 *m* Höhe erreichen; nach N hin breitet sich das immer flacher werdende Hügelland aus. Das Haus, in welchem der Thermograph aufgestellt war, hatte ausgesprochene Landlage, denn es befanden sich der Nordseite demselben gegenüber in einiger Entfernung nur vier Häuser, an deren kleine Gärten sich das freie Feld anschließt.

Jedenfalls ist die mühselige Übertragung des Thermographen im Sommer sehr bedenklich, die gewonenen Daten weichen auch bedeutend von jenen von Krakau ab, welches in nicht allzugroßer Entfernung, allerdings in weit freierer Lage, ebenfalls im N der Westbeskiden liegt. Ob die Unregelmäßigkeiten von Bielitz auf die geringe Anzahl von Jahrgängen, auf einen Localeinfluss oder Aufstellungsfehler, insbesondere die Höhe von ca. 12 *m* über dem Boden, zurückzuführen ist, lässt sich nicht entscheiden. Der Vergleich mit Krakau, welches fast dieselbe Anzahl von Jahrgängen von Temperaturregistrierungen hat, ist deshalb nicht streng zulässig, weil die Anzahl der Jahrgänge für beide Stationen nur 5, resp. $5^1/_2$ beträgt, welche für beide Stationen ganz verschiedenen Perioden angehören. Es wurden die einzelnen Jahrgänge genau durchgesehen, um eventuelle Rechenfehler zu entdecken, doch vergebens; auch die bekannte Verlässlichkeit und das Interesse des verstorbenen Prof. C. Kolbenheyer sprechen sehr für die Richtigkeit der mitgetheilten Werte; deshalb konnte ich mich nicht entschließen, das Material ganz zu verwerfen.

Bucheben: $\varphi = 47° 8'$ N. Br., $\lambda = 12° 58'$ v. Gr., $H = 1230\,m$.

Diese Station trat an Stelle der eingegangenen Basisstation des Sonnblick: Kolm-Saigurn; die Thermographenaufzeichnungen begannen im Februar 1898; ich konnte deshalb nur die zwei vollständigen Jahrgänge vom Februar 1898 bis Jänner 1900 incl. verwenden. Die Station liegt im oberen Theile des von N nach S mäßig abfallenden Rauris-Thales, ca. 8 *km* nördlich von Kolm-Saigurn. Das Thal ist an dieser Seite noch ziemlich eng und hat ein bedeutendes Gefälle, beiderseits sind mäßig steile, hohe Berghänge. Der Thermograph ist neben dem Psychrometer in einem hölzernen Jalousiekasten auf der N-Seite einer

eigens construierten Thermometerhütte in 5·5 m Höhe über dem Erdboden aufgestellt; im E und W sind Bretterschirme angebracht, dass der Jalousiekasten nicht von den Sonnenstrahlen getroffen werden kann. In ca. 15 m Entfernung befindet sich das sogenannte »Lechnerhäusl«, sonst sind in weiter Runde keine Wohnhäuser; die Station hat also vollkommen freie Landlage. Die Bedienung des Thermographen (kleines Modell Richard) und die directen Beobachtungen können als vorzüglich bezeichnet werden.

Graz: $\varphi = 47° 4'$ N. Br., $\lambda = 15°28'$ v. Gr., $H = 369\ m$.

Continuierliche Registrierungen eines Richard-Thermographen, kleines Modell, sind vorhanden von October 1893 bis 1899 incl., nur fehlen 1898 Jänner—April incl.; also liegt eine 5—7jährige Reihe vor. Die einzelnen Jahrgänge sind in den Jahrbüchern der Centralanstalt publiciert. Von der Thermometeraufstellung gibt J. Hann folgende Beschreibung: »Die Thermometerhütte (Jalousiehäuschen) befindet sich auf der N-Seite eines Flügels des physikalischen Institutes der k. k. Universität in einem nach N offenen Hofe; sie ist sehr geräumig und luftig, den NW- und N-Winden frei ausgesetzt, gegen Besonnung allzeitig (im E durch den nahe befindlichen Aufbau für die kleine Sternwarte) geschützt. Da sie aber ziemlich massiv aus Holz construiert ist, dürften wohl die Extreme doch etwas abgestumpft werden. Dazu kommt die große Luftruhe in Graz, welche die Localeinflüsse sehr begünstigt. Vor der Thermometerhütte (die Thermometer und der Thermograph befinden sich 3 m über dem natürlichen Boden) ist eine relativ große Wiesenfläche, die nach starkem Regen- und Thauwetter zeitweilig sehr feucht ist und theilweise unter Wasser steht«[1]. Das physikalische Institut befindet sich an der N-Peripherie der Stadt, ist ziemlich verbaut, doch ist für die nächste Umgebung der Thermometerhütte noch viel freier Raum übrig geblieben. Graz liegt am Nordende des fast ebenen Grazer Feldes, welches besonders im Norden von bedeutenden Bergen abgeschlossen wird.

C. Jelinek gibt in seiner Arbeit 14jährige Mittel von Graz, welche er aus mehrstündigen Beobachtungen der Herren Professoren Dr. Gintl und Dr. Hummel durch Interpolation nach Wien erhalten hat. Die Zahl der Beobachtungen war eine sehr beträchtliche, nämlich:

1837—46	10 Beobachtungen:	7^a, 8, 9, $10^1/_2$, Mittag, 1^p, 2, 3, 5, 9
1847—50	9 »	6^a, 8, 10, Mittag, 2^p, 3, 4, 5, 10,

Es konnte von den theilweise interpolierten Werten von Jelinek umso leichter abgesehen, da eine 5—7jährige Reihe directer Registrierungen vorlag.

Gries bei Bozen: $\varphi = 46° 30'$ N. Br., $\lambda = 11° 20'$ v. Gr., $H = 288\ m$.

Es liegt eine nahezu zehn Jahre umfassende homogene Reihe von Registrierungen eines Richard-Thermographen, kleines Modell mit achttägiger Umlaufszeit, vor, nämlich 1886—90 incl. und 1892—96 incl; es fehlen die Monate April 1890 und September bis December 1896. Die einzelnen Jahrgänge sind in den Jahrbüchern der Centralanstalt publiciert. Über die Aufstellung des Thermographen konnte ich, da der damalige Beobachter, k. bair. Hofrath Dr. C. Höffinger inzwischen gestorben ist, nichts Genaues erfahren; ich fand nur aus dem Berichte einer Inspectionsreise, dass das Psychrometer und der Thermograph vor dem N-Fenster einer Dachstube des Hôtels »Austria« in 10·5 m Höhe über dem Erdboden sich befand. Das Functionieren des Thermographen wurde sehr sorgfältig controliert. Die Registrierungen werden zwar seit dem Tode des Herrn Dr. Höffinger ununterbrochen, aber bei anderer Aufstellung des Thermographen, fortgesetzt, doch sind die Werte der neuen Aufstellung wegen Sonnenstrahlung unbrauchbar. Der Ort liegt an der Einmündung des Eisackthales in das Etschthal, unmittelbar am Südfuße der

---

[1] J. Hann, Über die Temperatur von Graz, Stadt und Graz, Land. Sitzungsber. der Wiener Akad. 1898, S. 170.

Sarnthaler Alpen und besteht aus einzelnen Häusern mit dazwischen liegenden Gärten. Das nur wenige Kilometer breite Etschthal, welches hier von NW nach S abbiegt, hat ein leichtes Gefälle, ist aber beiderseits von hohen Bergen umgeben. Da Gries besonders gegen kalte N-Winde durch seine Lage geschützt ist, hat es sehr milde Winter und heiße Sommer. Morgens und abends liegt es mehr weniger im Bergschatten.

Innsbruck: $\varphi = 47° 16'$ N. Br., $\lambda = 11° 24'$ v. Gr., $H = 573\,m$.

Es liegen lückenlose Registrierungen von acht Jahren (1892—99) vor. Von den hier publicierten Mittelwerten sind nur die Jahrgänge 1897 und 1898 publiciert in den Berichten des naturwissenschaftlich-medicinischen Vereines in Innsbruck, XXIII. und XXIV. Jahrg. Die übrigen Daten wurden direct dem Manuscripte entnommen, welches theilweise an der Centralanstalt sich vorfand, theilweise von Prof. Dr. P. Czermak in Innsbruck mir bereitwilligst zur Verfügung gestellt wurde.

Der Richard-Thermograph (zuerst kleines, dann großes Modell) ist auf einem Brett an der Nordwand eines ebenerdigen Gartenhäuschens in der Mitte des botanischen Gartens der k. k. Universität, ca. 1·6 *m* über dem Erdboden frei aufgestellt; das Psychrometer befindet sich in unmittelbarer Nähe in der in Österreich üblichen Blechbeschirmung; im W ist in einiger Entfernung ein Schirm angebracht, welcher in den Sommermonaten die directen Sonnenstrahlen in den Abendstunden abhält; morgens steht die Thermometeraufstellung im Schatten der nahen »Jesuitenkirche«. Die gegenüberliegende Mauer der k. k. Universität ist ca. 50 *m* entfernt, so dass ein Strahlungseinfluss derselben auch im Sommer kaum anzunehmen ist. Dazwischen sind Gartenbeete mit nur kleineren Pflanzen, im E, W und S stehen einzelne größere Bäume. Der botanische Garten liegt nahezu in der Mitte der kleinen Stadt; die Thermometeraufstellung hat also eine Stadtlage, doch kann der Einfluss der kleinen Stadt nicht allzugroß sein, da die Aufstellung mitten im botanischen Garten durch nahe Gebäude kaum local beeinflusst sein kann. Innsbruck liegt in dem von W nach E sanft abfallenden, 3—4 *km* breiten Innthal, welches im N und S von hohen steilen Bergketten eingeschlossen ist; in den Wintermonaten liegt es längere Zeit morgens und abends im Bergschatten. Eine specielle Eigenthümlichkeit von Innsbruck ist das häufige Auftreten des Föhns, besonders in den Wintermonaten.

Klagenfurt: $\varphi = 46° 37'$ N. Br., $\lambda = 14° 18'$ v. Gr., $H = 448\,m$.

Registrierungen liegen vor vom März 1880 bis December 1899; es fehlen aber September 1884 und die Monate von August 1885 bis December 1887, so dass nur noch 16—18jährige Mittelwerte übrig bleiben. Die Überwachung und Reduction des Thermographen wurde vom Oberbergrath Ferd. Seeland mit großer Gewissenhaftigkeit besorgt; die einzelnen Jahrgänge sind in den Jahrbüchern der Centralanstalt publiciert. Der Thermograph ist in einem Blechgehäuse vor einem Nordfenster des I. Stockwerkes des Museums, 6·6 *m* über dem Erdboden aufgestellt; das Psychrometer befindet sich unmittelbar daneben in der in Österreich üblichen Blechbeschirmung; auf der Nordseite des Museums, welches am E-Ende der Stadt liegt, also vis-à-vis der Thermometeraufstellung befindet sich eine breite Allee und der botanische Garten. Um im Sommer die Aufstellung von 5—7^p gegen Sonnenstrahlung zu schützen, ist noch ein Cartonschirm angebracht, welcher seinen Zweck vollkommen zu erfüllen scheint, wie aus den registrierten Daten zu ersehen ist. Klagenfurt liegt in ausgedehnten, von Gebirgszügen ringsum eingeschlossenen Thalbecken, wo die Luftströmungen schwach sind und sehr günstige Bedingungen für Stagnation der kalten Luft im Winter vorhanden sind; diese Beckenlage ist die Ursache der ungemein tiefen Wintertemperaturen von Klagenfurt, auf welche schon vielfach aufmerksam gemacht worden ist.

Jelinek hat nach Salzburg auch für Klagenfurt aus den Terminbeobachtungen nach seiner Proportionalitätsmethode den genäherten täglichen Gang berechnet, von dem ich aber ganz abgesehen habe.

Kolm-Saigurn: $\varphi = 47° 4'$ N. Br., $\lambda = 12° 59'$ v. Gr., $H = 1605$ *m*.

Als Basisstation des Sonnblick functionierte durch vier complete Jahre das durch seine Lage dazu vorzüglich geeignete Kolm-Saigurn, welches am Abschlusse des Rauristhales, unmittelbar am Fuße des steilen, felsigen N-Abhanges des Sonnblick liegt, von dessen Gipfel es horizontal nur 2·5 *km* entfernt ist. Vier Monate im Jahre, November bis Februar, geht die Sonne für Kolm-Saigurn wegen der im S gelegenen Alpenkette gar nicht auf, in den übrigen Monaten steht die Station in den Morgen- und Abendstunden im Bergschatten. Von großer Wichtigkeit für die Temperaturangaben dieser Station ist es, dass sie im Winter, obwohl Thalstation, wegen des abfallenden Terrains vollständig frei von stagnierenden kalten Luftmassen ist. Die Thermometer waren im 1. Stockwerke an der N-Seite des Hauses in einer Blechbeschirmung, wie sie an den österreichischen Stationen in Verwendung sind, angebracht, der Thermograph dagegen war vollkommen frei vor dem Fenster aufgestellt. Die directen Beobachtungen und die Bedienung des Autographen war allerdings eine sehr mittelmäßige, so dass Dr. Trabert [1] große Mühe hatte, das Material zu verarbeiten, obwohl nur vier Jahrgänge vorlagen. Da die Station nicht weiter functionierte, nahm ich die von ihm ermittelten Werte aus dem Manuscripte, weil ich die directen Werte der Registrierungen ohne Correctur wegen des jährlichen Ganges der Temperatur wiedergeben will.

Krakau: $\varphi = 50° 4'$ N. Br., $\varphi = 19° 57'$ v. Gr., $H = 220$ *m*.

Es liegen $5^1/_2$jährige Registrierungen eines Pfeifer'schen Thermographen (Metallthermograph aus Zink und Eisen) vor, welche von 6^a—10^p durch directe stündliche Beobachtungen controliert wurden, nämlich 1. December 1867 bis 30. April 1873. Die Beobachtungen erfolgten auf der ganz frei gelegenen Sternwarte unter Leitung des Directors der Sternwarte, Prof. Dr. Karlinski, der auch die Mittelwerte berechnet und durch die Bessel'sche Formel (bis zum dreifachen Stundenwinkel) dargestellt hat. Der Thermograph war in unmittelbarer Nähe des Psychrometers, 12 *m* über dem natürlichen Boden vor einem N-Fenster aufgestellt und gut beschirmt. Die Stadt hat eine ganz freie Lage in einer von nur unbedeutenden Hügeln, den nördlichen Ausläufern der Westbeskiden, umzogenen Ebene, die Sternwarte liegt außerhalb der nicht unbedeutenden Stadt. Auffallend ist die Verspätung des Maximums in den wärmeren Monaten; doch macht Prof. Dr. Karlinski in seiner Abhandlung [2], welcher die in dieser Arbeit mitgetheilten Werte entnommen sind, keine genaueren Angaben über die Thermometeraufstellung, so dass sich nicht entscheiden lässt, ob diese Verspätung des Maximums auf störende Localeinflüsse oder wirkliche klimatische Eigenthümlichkeiten Krakaus zurückzuführen ist. Sicherlich trägt die Höhe von 12 *m* über dem Boden zur Verringerung der Amplitude der Tagesschwankung und Verspätung der Phasenzeiten, speciell des Maximums bei.

Jelinek hat in seiner Arbeit auch von Krakau auf Grund der Terminbeobachtungen einen genäherten täglichen Gang berechnet, von dem ich natürlich ganz abgesehen habe.

Kremsmünster (Stift): $\varphi = 48° 4'$ N. Br., $\lambda = 14° 8'$ v. Gr., $H = 384$ *m*.

Der erste Versuch, den täglichen Gang der Temperatur dieser alten meteorologischen Station zahlenmäßig wiederzugeben, stammt vom Director der Stiftssternwarte M. Koller [3], welcher im Jahre 1841 aus

[1] W. Trabert, Der tägliche Gang der Temperatur und des Sonnenscheines auf den Sonnblickgipfel.

[2] Karlinski, Über die periodischen Änderungen der Lufttemperatur in Krakau. Die mitgetheilten Werte sind entnommen der Tafel II, S. 2: Täglicher Gang der Wärme nach der Beobachtung.

[3] Marian Koller, Über den täglichen Gang der Wärme in Österreich ob der Enns, Linz 1841.

den acht- und neunstündigen directen Beobachtungen der Jahre 1833—39 den täglichen Gang der Temperatur nach Göttingen, Halle und Padua für jede Stunde interpolierte und dann durch die Bessel'sche Formel darstellte. Da diese Werte vielfach interpoliert und daher unsicher waren, publicierte G. Strasser[1] im Jahre 1878 die Resultate 16jähriger Registrierungen eines Kupferdraht-Thermographen auf Grund der directen Beobachtungen. Die Aufstellung der Instrumente war damals eine günstige: das Thermometer befand sich im ersten Stock (ca. 7 *m* über dem natürlichen Boden) vor einem Fenster einer nach NE gerichteten Nische des Sternwartegebäudes, der Kupferdraht, der eine bedeutende Länge hatte, war unmittelbar daneben vertical gespannt, hatte natürlich selten seiner ganzen Länge nach eine und dieselbe Temperatur, doch da das Thermometer, nach welchem seine Angaben reduciert wurden, sich in der Mitte desselben befand, können diese Werte für diese Höhe als ganz verlässlich angesehen werden. Weil sich aber in diesen 16jährigen Mittelwerten noch Unregelmäßigkeiten zeigten, glaubte Strasser, dieselben mit den siebenjährigen Werten von M. Koller vereinigen und dadurch ausgleichen zu sollen. Dadurch gewann er allerdings ein 23jähriges Mittel, welches aber nicht mehr ein reines Resultat der Registrierungen war, denn die Daten von M. Koller sind zum großen Theile interpoliert; allerdings ergab sich dadurch ein regelmäßigerer Gang, ich bin aber der Überzeugung, dass das 16jährige Mittel der Wirklichkeit näher liegt als das 23jährige; denn eine 16jährige homogene Reihe zeigt ja doch schon so geringe mittlere Abweichungen, dass das Hinzunehmen einer siebenjährigen, sehr zweifelhaften Reihe die Unsicherheit der Mittelwerte eher vergrößern als verkleinern dürfte. Dazu kommt, dass die beiden Reihen zeitlich weit auseinander liegen, so dass sich die Localeinflüsse inzwischen bedeutend geändert haben könnten, wenn auch die Aufstellung und die Instrumente dieselben geblieben sind, denn der Einfluss des an das Sternwartegebäude anschließenden großen Parkes kann sich in 30 Jahren bedeutend geändert haben. Übrigens ist es schwer, sich diesbezüglich ein sicheres Urtheil zu bilden, weil G. Strasser nicht sagt, aus welchen Jahren seine 16jährigen, auf Registrierungen beruhenden Werte genommen sind. Ich betrachte also die 16- und nicht die 23jährige Reihe von G. Strasser als die bessere und bezeichne sie im folgenden als Werte der Thurmaufstellung oder Kremsmünster I. Ich gebe diese Reihe nur deshalb wieder, weil der Unterschied der Aufstellung (und vielleicht auch des Thermographen) gegenüber den beiden neuen Aufstellungen sehr bedeutend ist.

Im Jänner 1879 wurde im sogenannten »Conventgarten«, nahe bei der von NE nach SW verlaufenden Mauer (bei der Kegelbahn) eine kleine, aus Holz construierte Jalousiehütte mit Doppelwänden aufgestellt und dortselbst die Thermometer in 1·3 *m* Höhe über dem Boden aufgestellt, gleichzeitig aber noch bis 1886 die Terminablesungen an der alten Aufstellung gemacht. Die Jalousiehütte stand nur morgens im Schatten, tagsüber, besonders im Sommer, im vollen Sonnenscheine, abends wirkte im Sommer der Reflex der von der Sonne erhitzten nahen Mauer sehr störend. Deshalb wurde am 25. Mai 1892 die Jalousiehütte in eine größere Entfernung von dieser Mauer gebracht, wo sie gegenwärtig noch steht. Um die neue Aufstellung mit der ersten, der Thurmaufstellung oder Kremsmünster I, vergleichbar zu machen, wurden im Jahre 1898 gleichzeitige Registrierungen mit Richard-Thermographen gemacht, so dass sich alle drei Aufstellungen aufeinander beziehen lassen. Auch an dieser neuen Aufstellung steht die Hütte fast den ganzen Tag im vollen Sonnenscheine, denn in diesem Theile des Gartens sind nur wenige kleinere Bäume. Die erste Gartenaufstellung, 1879 bis Mai 1892 bezeichne ich als Kremsmünster II, die gegenwärtige zweite Gartenaufstellung seit Mai 1892 als Kremsmünster III.

Nach einer Mittheilung des Directors der Stiftssternwarte, Prof. Fr. Schwab, ergaben die Parallelregistrierungen an der Aufstellung Kremsmünster I (vor dem Fenster des I. Stockes der NE-Ecke des Sternwartegebäudes bis 1879) und an der gegenwärtigen Aufstellung (seit Mai 1892): Kremsmünster III, welche von März 1898 bis Februar 1899 incl. gemacht worden sind, folgende Werte für die Differenz: Kremsmünster III — Kremsmünster I:

[1] G. Strasser, Über die mittlere Temperatur von Kremsmünster. Sitzungsber. der Wiener Akad. 1878.

Täglicher Gang der Differenz: Kremsmünster III — Kremsmünster I.

(Abweichungen vom Mittel.)

	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
Mittel	+ 0·33	+ 0·21	+ 0·29	+ 0·18	+ 0·14	− 0·05	+ 0·15	+ 0·21	+ 0·10	0·00	− 0·10	+ 0·12	+ 0·14
1a	0·21	0·13	− 0·07	− 0·13	− 0·33	− 0·48	− 0·06	0·28	0·30	0·03	0·01	0·08	0·10
2	0·40	0·11	0·09	0·06	− 0·28	0·33	− 0·28	− 0·31	− 0·20	0·00	0·08	0·09	0·07
3	0·26	− 0·21	0·15	0·13	0·01	0·24	0·10	− 0·20	− 0·06	0·03	0·05	0·18	0·03
4	0·17	− 0·11	0·14	0·11	0·05	0·21	− 0·16	0·30	− 0·23	0·01	− 0·15	0·13	0·09
5	− 0·05	− 0·18	− 0·23	− 0·25	− 0·32	− 0·24	− 0·18	− 0·38	− 0·23	− 0·09	− 0·13	0·06	− 0·19
6	− 0·11	− 0·13	− 0·35	− 0·30	− 0·90	− 1·15	− 0·03	− 1·16	0·35	− 0·09	0·03	0·13	0·42
7	0·14	0·12	− 0·17	0·75	− 1·41	− 1·67	1·30	− 1·94	0·83	0·30	0·02	0·09	0·75
8	0·01	− 0·16	− 0·52	− 0·07	− 1·10	− 1·18	1·02	1·78	1·34	− 0·51	− 0·07	0·00	− 0·70
9	− 0·08	0·40	− 0·06	− 0·54	− 0·70	− 0·61	− 0·78	− 1·28	− 1·19	− 0·48	− 0·10	0·17	− 0·54
10	− 0·25	0·71	− 0·42	− 0·35	− 0·30	− 0·35	− 0·36	0·52	− 0·74	− 0·23	− 0·17	− 0·41	− 0·40
11	0·34	− 0·03	− 0·10	0·08	0·00	0·23	− 0·23	0·23	0·06	− 0·09	0·15	0·45	0·12
Mittag	− 0·20	− 0·41	0·26	0·29	0·75	0·53	0·36	0·74	0·73	0·06	0·01	− 0·33	0·23
1p	− 0·14	0·03	0·70	0·43	0·88	0·76	0·95	1·39	1·17	0·37	0·11	− 0·20	0·53
2	− 0·22	0·51	0·96	0·00	1·10	1·07	0·66	1·73	1·25	0·06	0·20	− 0·09	0·70
3	− 0·07	0·87	0·92	0·60	1·01	1·10	0·69	1·99	1·60	0·64	0·33	− 0·03	0·80
4	− 0·06	0·26	0·76	0·46	0·89	1·26	0·86	1·73	0·94	0·26	0·19	0·13	0·67
5	− 0·01	0·13	0·38	0·46	0·80	1·05	0·81	0·25	0·67	0·02	0·07	0·26	0·49
6	− 0·13	− 0·04	0·05	0·20	0·58	0·98	1·04	0·24	0·13	0·08	0·03	0·12	0·23
7	− 0·03	0·05	− 0·34	0·02	0·32	0·43	0·57	0·55	− 0·03	0·09	0·08	0·13	0·04
8	− 0·09	0·14	− 0·02	− 0·08	− 0·18	− 0·03	0·04	− 0·15	− 0·21	− 0·06	0·00	0·07	− 0·05
9	0·01	0·04	0·14	0·01	− 0·08	− 0·15	0·04	− 0·25	0·30	0·01	− 0·01	0·07	0·04
10	0·06	0·15	− 0·03	− 0·15	− 0·02	− 0·30	0·00	0·06	− 0·30	0·04	− 0·12	0·13	0·05
11	0·11	0·17	− 0·18	0·13	0·19	− 0·21	0·13	0·14	0·14	− 0·06	− 0·19	0·09	− 0·09
Mitternacht	0·24	0·11	− 0·23	− 0·19	− 0·24	0·29	− 0·19	− 0·16	0·40	− 0·08	0·12	0·06	− 0·11

Im Jahresmittel erhält man also an der neuen Aufstellung um 0·14° höhere Temperaturen als bei der Thurmaufstellung, was durch die Sonnenstrahlung, welcher die Jalousiehütte besonders in den warmen Monaten ausgesetzt ist, leicht erklärlich ist. Auf die einzelnen Monate vertheilen sich die Differenzen derart, dass die Winter- und Sommermonate an der neuen Aufstellung zu warm sind; die Übergangsmonate im Frühjahr und Herbst sind an der neuen Aufstellung nicht so sehr zu warm, ja sie können sogar kälter sein als an der alten Aufstellung. Offenbar spielt hiebei die Eigenwärme der Hütte eine bedeutende Rolle: Im Winter ist die Temperatur in der Hütte zu hoch, weil die Hütte bei mangelnder Luftbewegung das Eindringen der Kälte zu den Thermometern verhindert; im Sommer ist die Temperatur zu hoch, weil die Hütte durch die Sonnenstrahlung über die Lufttemperatur erwärmt wird. Im jährlichen Gange zeigt sich ein Nachhinken der Extreme der Differenzen, was wiederum auf die Eigenwärme der Hütte zurückzuführen ist: sie erwärmt sich langsam und gibt die Wärme wieder langsam ab. Allerdings tritt dies bei den nur ein Jahr umfassenden Differenzen nicht so ganz deutlich hervor, es ist aber die Tendenz des Ganges der Differenzen recht gut zu erkennen. Überraschend erscheint es auf den ersten Blick, dass der tägliche Gang der Differenzen in den Wintermonaten fast genau der entgegengesetze ist wie in den Sommermonaten: In den Sommermonaten ist es in den Morgenstunden an der neuen Aufstellung zu kalt (7 und 8a Mittel: Juni, Juli, August: −1·58°), in den Nachmittagsstunden zu warm (3 und 4p Mittel: Juni, Juli, August: +1·27°); in den Wintermonaten sind die Morgenstunden an der neuen Aufstellung eher zu warm, die ersten Nachmittagsstunden noch zu kalt, und erst in den späteren Stunden macht sich die Sonnenstrahlung fühlbar. Dieser

Unterschied zwischen den Winter- und Sommermonaten kommt zum Theile auf Rechnung der Eigenwärme der Hütte, zum Theile auf die verschiedene Stärke der Bestrahlung der Hütte im Sommer und Winter.

Im Jahresmittel ist der tägliche Gang der Differenzen schon sehr deutlich ausgeprägt: Unmittelbar nach dem Eintritte des Temperaturminimums erreichen die negativen Differenzen, und unmittelbar nach dem Eintritte des Maximums die positiven Differenzen ihren größten Wert. Dieser deutlich ausgesprochene Gang im Jahresmittel kommt aber zum großen Theile auf Rechnung der viel größeren Amplitude der Schwankung der Differenzen in den Sommermonaten; denn im Winter ist er ja fast der entgegengesetzte, aber wegen der geringeren Amplitude weniger deutlich ausgesprochen und verschwindet gegenüber den Sommermonaten im Jahresmittel.

Näher auf diese interessanten Differenzen einzugehen, halte ich nicht für rathsam, denn es spielen jedenfalls außer der Bestrahlung durch die Sonne und die Eigenwärme der Hütte noch die bedeutend verschiedene Höhe der beiden Aufstellungen sowie die verschiedenen Verhältnisse für die Luftcirculation eine Rolle, denn die Jalousiehütte steht in einem nicht allzugroßen, von Mauern rings umgebenen Garten und ist besonders gegen nördliche Winde geschützt, während die Aufstellung Kremsmünster I nur durch den anstoßenden Park dagegen geschützt war, dessen Bäume aber im Winter ohne Blätter sind, also geringen Schutz gegen den Wind bieten.

Es liegen also von Kremsmünster drei verschiedene Reihen vor:

Kremsmünster I oder Thurmaufstellung: 16jährige Mittelwerte nach den Registrierungen eines Kupferdraht-Thermographen, von G. Strasser publiciert.

Kremsmünster II oder erste Aufstellung im Garten, 1883 bis Mai 1892. 9—10jährige Mittelwerte eines Richard-Thermographen, kleines Modell.

Kremsmünster III oder zweite Aufstellung im Garten: Juni 1892—1899 incl. 7—8jährige Mittelwerte eines Richard-Thermographen. Die Monatsmittel der Registrierungen sind seit 1883 in den Jahrbüchern der Centralanstalt publiciert.

Bezüglich der orographischen Lage von Kremsmünster ist zu bemerken, dass es auf einem mäßig steilen Abhange, etwa 80 *m* über der Thalsohle liegt, gegen welche das Terrain fast senkrecht abfällt. Im Winter ist es wegen dieser Lage oft über dem Nebel, der die Thalsohle bedeckt. Die weitere Umgebung bildet bewaldetes, stark hügeliges Terrain, in größerer Entfernung zeigen sich am südlichen Horizonte die Gipfel der österreichischen Kalkalpen.

Lesina: $\varphi = 43° 10'$ N. Br., $\lambda = 16° 26'$ v. Gr., $H = 19{\cdot}5\ m$.

Ein elektrisch registrierender Metallthermograph von Hipp wurde im Jahre 1870 aufgestellt und war dort bis zum Jahre 1875 in ununterbrochener Thätigkeit. Die Reduction nach den directen Beobachtungen wurde von dem dortigen Beobachter, Herrn Georg Bucchich, selbst besorgt. Es liegen also fünfjährige Mittelwerte vor, welche ich einer Arbeit von F. Osnaghi in dem »Vierten Bericht der ständigen Commission für die Adria«, Wien 1878, S. 283, entnommen habe. Über die Aufstellung des Thermographen ist dortselbst Folgendes gesagt: »Leider kann die Aufstellung des Instrumentes in Lesina keine ganz zweckmäßige genannt werden, da sich trotz der angebrachten Beschirmung doch noch ein störender Einfluss der directen Bestrahlung durch die Sonne zeigt, welche hauptsächlich in den Sommermonaten den Temperaturgang der Morgenstunden von 7^h bis 9^h und nachmittags von 4^h bis 7^h beeinflusste.« Dieser Aufstellungsfehler ist besonders deshalb zu bedauern, weil auf keiner anderen Insel des adriatischen Meeres Temperaturregistrierungen gewonnen worden sind. Ich habe diese Werte trotzdem aufgenommen, obwohl der Strahlungseinfluss offenbar nicht unbedeutend war; allerdings ist das Verhältnis der periodischen Schwankung der beeinflussten Sommermonate zu jener der Wintermonate nicht stark gestört; die Phasenzeiten sind aber in den Sommermonaten verschoben, und zwar ist der Übergang ein plötzlicher, daher kann der Einfluss der Strahlung nicht gering gewesen sein.

Mostar: $\varphi = 43° 20'$ N. Br., $\lambda = 17° 49'$ v. Gr., $H = 59\,m$.

Es liegen 5–6jährige Mittelwerte von Registrierungen der Temperatur durch einen Richard-Thermographen in 2 *m* Höhe über dem Erdboden vor, nämlich vom Mai 1893 bis 1899 incl., nur fehlt der Jahrgang 1898 gänzlich und die Monate September und October 1896. Die einzelnen Jahrgänge sind in den Bosnischen Jahrbüchern publiciert, leider fand ich aber dortselbst keine näheren Angaben über die Thermometer- und Thermographenaufstellung; sie scheint jedoch, nach den erhaltenen Mittelwerten zu urtheilen, recht gut zu sein. Die Station liegt in einem engen, von allen Seiten von bedeutenden Bergen eingeschlossenen Thalkessel an der unteren Narenta, wo stärkere Luftströmungen selten sind.

Pola: $\varphi = 44° 52'$ N. Br., $\lambda = 13° 51'$ v. Gr., $H = 32\,m$.

Die regelmäßigen Registrierungen begannen mit dem Jahre 1876, und zwar functionierte bis October 1884 größtentheils ein elektrisch registrierender Hipp'scher Thermograph, dann ein Thermohygrograph von Hasler und Escher, welcher schon früher zeitweise in Verwendung gestanden war, wobei ersterer bis 1895 als Controlapparat in Verwendung war. Seit 1895 sind Richard'sche Apparate als Reserve- und Controlapparate aufgestellt. Die Resultate der einzelnen Jahrgänge werden in den Jahrbüchern des k. u. k. hydrographischen Amtes der Kriegsmarine mitgetheilt. Leider war aber bis October 1896 die Aufstellung der Instrumente sehr schlecht; die »alte Hütte«, welche 1876—96 in Verwendung stand, musste, weil sie an ihrem Aufstellungsorte der Bora frei ausgesetzt war, zu massiv gehalten werden, die natürliche Ventilation war infolgedessen gehemmt, und in den Sommermonaten kam noch directe Bestrahlung durch die Sonne dazu. Über die Aufstellung der »neuen Hütte«, welche nach Möglichkeit allen Anforderungen einer guten Thermometeraufstellung entsprechen sollte, schreibt das k. u. k. hydrographische Amt[1]: »Der günstigste Aufstellungsort fand sich im S des Hauptgebäudes, 25 *m* von letzterem entfernt, und zwar innerhalb eines lichten Föhrenbestandes, welcher die rückwärtigen Parkanlagen in einem Halbkreise umschließt. Die vereinzelten, hochstämmigen Föhren können hier nach Entfernung des Unterholzes der ungehinderten Luftcirculation wohl kaum einen erheblichen Abbruch thun, während die Baumkronen zu allen Jahreszeiten die directe Besonnung nahezu gänzlich verhindern. Die Kraft der Bora ist durch das weite, gegen NE gelegene Buschwerk so weit abgeschwächt, dass der Bau viel leichter gehalten werden konnte als dies bei der »alten Hütte« möglich war. Bezüglich der Construction der »neuen Hütte« wurde im Princip das Thermometerhäuschen der deutschen Seewarte in Hamburg zum Vorbilde genommen«. Die Höhe der Thermometer über dem Erdboden beträgt 1·3 *m*.

Um einen möglichst vollkommenen Anschluss der 20jährigen Beobachtungsreihe der »alten Thermometerhütte« (1876—96) an die Beobachtungen der jetzigen Thermometeraufstellung zu erzielen, fanden im Jahre 1897 Vergleichsbeobachtungen statt, die sich außer den Terminablesungen auch auf eine vollständige Registrierung der Temperatur in beiden Hütten erstreckte. Die Resultate dieser Parallelbeobachtungen für das erste Jahr sind publiciert im Jahrbuche von Pola 1897, S. XII, wo die direct gewonnenen Werte mitgetheilt werden; natürlich gab es im täglichen Gange der Differenzen zwischen beiden Aufstellungen bei nur einem Jahre von Parallelbeobachtungen noch Unregelmäßigkeiten, welche graphisch ausgeglichen wurden. So ergaben sich die in nachfolgender Tabelle mitgetheilten Werte, die den »Resultaten aus den meteorologischen Beobachtungen in Pola von 1867 bis 1897«, S. XIV, entnommen sind. Ich habe dieselben nur insoferne umgeändert, als ich die Abweichungen von Mitteln gebe, weil durch diese Darstellung der tägliche Gang der Differenzen besser hervortritt.

[1] Jahrbuch des k. u. k. hydrographischen Amtes der Kriegsmarine in Pola 1896, S. 11.

Täglicher Gang der Differenz: Neue Hütte — Alte Hütte (ausgeglichene Werte).

(Abweichungen vom Mittel.)

	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
Mittel	+ 0·10	+ 0·04	0·18	— 0·30	0·31	0·57	0·71	0·47	0·11	+ 0·03	+ 0·10	+ 0·11	0·18
1a	·00	— ·20	·03	·17	·15	— ·43	— ·08	— ·24	·20	— ·08	— ·15	— ·08	·15
2	·03	— ·28	·01	— ·14	— ·23	·47	— ·14	— ·23	— ·29	— ·09	— ·15	— ·09	— ·17
3	·04	·28	·02	·11	— ·31	·56	— ·20	— ·23	·37	·10	— ·16	— ·11	— ·21
4	·03	— ·28	·04	— ·08	·38	— ·09	·47	— ·27	— ·45	·11	— ·19	— ·13	·20
5	·00	·27	— ·04	·04	·38	— ·61	— ·30	— ·30	— ·50	·11	— ·23	·14	— ·25
6	— ·02	— ·25	— ·02	·03	— ·10	·17	·02	·27	·42	— ·10	— ·28	·13	— ·14
7	— ·07	— ·22	·04	·30	·39	·09	·09	·58	·12	— ·03	— ·19	— ·09	·18
8	— ·03	— ·12	·25	·30	·55	·81	·56	·99	·06	·21	— ·01	— ·03	·35
9	·10	·27	·25	·17	·45	·41	·27	·22	·08	·30	·30	·11	·30
10	·18	·51	·05	·03	·29	·05	— ·01	— ·07	·20	·32	·60	·36	·10
11	·23	·55	— ·08	·12	·10	·08	·20	·22	·00	·27	·53	·40	·13
Mittag	·24	·52	·15	— ·17	— ·11	·12	·32	— ·31	— ·14	·23	·44	·39	·06
1p	·23	·46	·10	— ·18	— ·27	·12	— ·35	— ·34	·10	·17	·35	·34	·02
2	·19	·36	— ·10	·15	— ·29	·09	— ·29	·29	.01	·13	·28	·28	·02
3	·12	·23	·03	— ·09	— ·10	·03	— ·15	— ·17	·14	·08	·17	·18	·03
4	— ·03	·13	·17	·07	— ·02	·07	·00	·01	·26	·01	·03	·03	·00
5	— ·19	·05	·16	·20	·11	·21	·15	·24	·34	— ·08	— ·10	— ·10	·09
6	— ·26	— ·01	— ·04	·20	·20	·40	·28	·54	·28	— ·21	— ·22	— ·15	·09
7	— ·24	·07	— ·19	·17	·22	·46	·36	·56	·11	— ·29	·26	— ·17	·06
8	— ·20	— ·11	— ·19	·07	·19	·31	·28	·35	— ·01	— .21	— ·22	— ·16	·01
9	— ·10	— ·15	— ·14	— ·03	·13	·07	·15	·12	— ·03	·13	— ·17	— ·14	·04
10	·11	— ·18	— ·07	— ·13	·05	— ·15	·03	— ·10	·02	— ·10	— ·15	— ·13	— ·09
11	— ·07	·21	— ·02	— ·19	— ·02	— ·29	·03	— ·20	— ·04	— ·08	— ·14	— ·11	— ·12
Mitternacht	— ·03	·24	·01	— ·19	— ·08	— ·38	— ·06	— ·23	— ·10	— ·08	— ·14	— ·09	— ·14

Im jährlichen Gange, der in den Monatsmitteln der Differenzen sehr deutlich hervortritt, ist die Sonnenstrahlung in den Sommermonaten für die »alte Hütte« an den mehr als 0·5° höheren Temperaturen zu sehen; in den Wintermonaten ist die »neue Hütte« wärmer als die alte, wahrscheinlich weil die Ausstrahlung durch die Baumkronen gehindert ist. Im täglichen Gange zeigt sich der Einfluss des massiven Holzbaues der »alten Hütte« daran, dass die Temperaturen derselben etwas nach Eintritt des Temperaturminimums bedeutend zu tief sind, dann nähern sie sich langsam die Angaben der »neuen Hütte« und werden in den Sommermonaten wegen der Bestrahlung der Hütte sogar wärmer. Die behinderte Ausstrahlung für die »neue Hütte« tritt in den späteren Nachmittagsstunden der Sommermonate sehr deutlich hervor. Die Schwankung der Differenzen für den täglichen Gang sind gegenüber dem jährlichen Gange nicht bedeutend, während bei dem Vergleiche der Aufstellungen Kremsmünster I und Kremsmünster III die tägliche Schwankung derselben viel größer ist als die jährliche.

Um die Schirmwirkung der Baumkronen für die »neue Hütte« zu ermitteln, wurden sorgfältige Versuche mit dem Assmann'schen Aspirationspsychrometer gemacht, doch »das Ergebnis der Vergleichsbeobachtungen der »neuen Hütte« mit dem Aspirationspsychrometer kann dahin zusammengefasst werden, dass die neue Thermometeraufstellung recht befriedigend functioniert, zum mindesten ist die Summe der Differenzen für das Sommerhalbjahr ohne Rücksicht auf das Vorzeichen kleiner als bei einer Wild'schen Normalhütte« [1].

[1] Jahrbuch von Pola 1897, S. XVII.

In den »Resultaten aus den meteorologischen Beobachtungen in Pola« werden die 20jährigen Mittel des täglichen Ganges der Temperatur 1876—95, die in der »alten Hütte« gewonnen wurden, auf die »neue Hütte« reduciert, mitgetheilt; die Reduction geschah nach den oben angegebenen, graphisch ausgeglichenen Differenzen von einjährigen Parallelregistrierungen. Da die graphische Ausgleichung immer etwas willkürlich ist, habe ich es vorgezogen, mir vierjährige Mittelwerte der »neuen Hütte« zu bilden; die Jahrgänge 1897—99 incl. sind im Jahrbuche von Pola für die »neue Hütte« publiciert, für 1896 aber sind noch die Werte der alten Aufstellung publiciert, die ich aber durch Anbringung der nicht ausgeglichenen Differenzen der Parallelregistrierungen auf die »neue Hütte« reducieren konnte. So habe ich vierjährige Mittelwerte directer Registrierungen erhalten, welche schon hinreichen, den Einfluss der maritimen Lage von Pola zu charakterisieren. Doch konnte ich mich nicht entschließen, die 20jährigen, auf die »neue Hütte« reducierten Werte ganz fortzulassen und theile sie daher an dieser Stelle und nicht bei der Zusammenstellung der Tabellen über den täglichen Gang der Temperatur mit.

Pola (1876—95, reduciert auf die »Neue« Thermometerhütte).

(Abweichungen vom Mittel.)

	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1a	0·90	1·42	−1·63	2·21	−2·76	3·51	3·33	−3·13	2·33	1·37	1·08	−0·88	−2·05
2	−0·95	−1·54	1·79	−2·37	−3·05	−3·77	−3·66	−3·37	−2·58	−1·46	−1·18	−0·95	−2·23
3	−1·03	−1·65	−1·97	−2·49	−3·32	−4·06	−4·02	−3·58	−2·85	−1·58	−1·31	−1·00	−2·41
4	−1·07	1·75	2·08	−2·61	−3·59	4·33	−4·42	3·77	−3·10	−1·69	1·46	−1·12	−2·59
5	1·22	1·83	−2·23	2·73	3·63	4·16	4·34	4·04	−3·26	−1·76	−1·59	−1·14	2·72
6	1·27	1·91	2·29	−2·50	−2·72	−2·83	−3·10	3·69	−3·23	−1·81	−1·67	1·16	−2·35
7	−1·38	1·98	−2·03	−1·21	−0·66	−0·25	0·04	−1·32	−1·92	−1·60	−1·56	−1·19	−1·31
8	−1·23	−1·64	0·86	0·16	0·87	1·19	0·84	0·98	0·10	−0·55	−1·11	−1·03	−0·19
9	−0·65	0·37	0·52	1·24	1·80	1·86	1·81	1·75	1·64	0·75	0·04	−0·51	0·82
10	0·32	1·00	1·42	1·86	2·41	2·29	2·47	2·51	2·31	1·65	1·24	0·56	1·67
11	1·27	2·00	2·05	2·33	2·74	2·92	2·98	3·03	2·79	2·24	1·94	1·42	2·31
Mittag	1·90	2·72	2·45	2·64	2·83	3·35	3·31	3·37	3·14	2·57	2·36	2·03	2·72
1p	2·16	2·77	2·65	2·74	2·89	3·56	3·48	3·58	3·39	2·64	2·45	2·20	2·87
2	2·23	2·71	2·67	2·74	2·89	3·60	3·68	3·52	3·32	2·53	2·39	2·17	2·87
3	2·10	2·49	2·59	2·53	2·79	3·34	3·58	3·25	3·08	2·21	2·11	1·94	2·66
4	1·66	2·15	2·39	2·32	2·54	2·99	3·28	3·01	2·75	1·75	1·59	1·42	2·32
5	1·00	1·58	1·93	2·06	2·17	2·63	2·81	2·63	2·28	1·09	0·91	0·76	1·82
6	0·36	0·85	1.00	1·41	1·68	2·21	2·19	2·18	1·35	0·30	0·23	0·22	1·16
7	0·02	0·23	0·12	0·46	0·82	1·42	1·33	1·23	0·34	−0·31	−0·27	−0·19	0·43
8	0·34	0·27	0·42	0·28	0·10	0·16	0·06	0·05	0·53	0·71	−0·53	−0·41	−0·28
9	−0·65	−0·73	0·86	−0·94	−0·96	−1·08	−1·04	1·02	1·12	1·01	0·71	−0·66	−0·90
10	0·70	0·93	1·07	−1·39	−1·47	−1·87	−1·77	1·83	1·51	1·16	−0·81	0·75	1·27
11	−0·79	−1·14	1·20	−1·73	1·91	−2·55	−2·46	−2·44	1·83	1·30	−0·94	−0·85	1·60
Mitternacht	0·84	1·30	1·34	1·94	2·27	3·06	−2·92	2·83	−2·14	−1·43	1·06	0·96	1·84

Prag, Sternwarte: $\varphi = 50° 5'$ N. Br., $\lambda = 14° 25'$ v. Gr., $H = 197\ m$.

Prag ist eine der ältesten meteorologischen Stationen, leider hat aber das dort angesammelte Material aus verschiedenen Gründen nicht großen Wert. Für die Behandlung des täglichen Ganges der Temperatur kommt folgendes Material in Betracht: 1839—43 (4½ Jahre) stündliche und zweistündige directe Beobachtungen bei Tag und theilweise auch in der Nacht durch Kreil und einige junge Freunde; 1844 bis 1872 functionierte ein Kreil'scher Thermograph (Quecksilberthermometer gleich einem Wagebalken

auf einer Messerschneide ruhend), von dessen Registrierungen vollständige stündliche Werte für die Jahre 1844—67 und 1869 (24—25 Jahre) publiciert sind [1]; seit 1870 werden nur mehr zweistündige Werte des Thermographen publiciert. 1873—90 war ein Hipp'scher Thermograph in Thätigkeit, welcher 1891 von einem Richard'schen Apparate abgelöst wurde.

Über die Thermometeraufstellung schreibt Dr. F. Augustin [2] folgendermaßen: »Die Temperaturbeobachtungen werden in einem 45 *m* breiten, 76 *m* langen, von allen Seiten geschlossenen Hofe (des Clementinum in der Altstadt) angestellt. Die Seiten laufen fast genau in der Richtung von S gegen N und E gegen W und sind mit Ausnahme der südlichen, 3 *m* niedrigeren, bis an die Dachung 19 *m* hoch. Durch eine von der südlichen Seite nicht weit entfernte und mit ihr parallelgehende Mauer, die bis zu dem einstöckigen, im Jahre 1863 aufgeführten Schulgebäude des k. k. akademischen Gymnasiums reicht, wird der Hof in zwei Theile geschieden. Die Beobachtungsinstrumente sind vor der südlichen Mauer, dem genannten Schulgebäude fast gegenüber, befestigt. Das Thermometer, durch ein Blechgehäuse mit passenden Öffnungen zweckmäßig vor Strahlung geschützt, befand sich bis zum Ende 1845 vor einem gegen N gelegenen Fenster im I. Stockwerke, 1 *m* von der Mauer und 6·2 *m* vom Boden entfernt, seit dem Jahre 1846 aber ist dasselbe vor einem Fenster des Beobachtungszimmers im II. Stockwerke, ca. 12 *m* vom Boden abstehend, aufgestellt«. 1889 fand wieder eine Änderung der Aufstellung statt, indem die Thermometer vom II. wieder in das I. Stockwerk gebracht wurden, wo sie wieder 6·2 *m* über dem Erdboden stehen, wie vor dem Jahre 1846. Allerdings sind zwei Jahre lang Parallelbeobachtungen gemacht worden, um die alten Beobachtungen auf die neuen zu reducieren.

Dazu kommt noch, dass für die directen Beobachtungen verschiedene Thermometer verwendet wurden, welche zum Theil bedeutende Correcturen aufwiesen [3], welche erst seit 1872 angebracht wurden. Auf den täglichen Gang der Temperatur hat dies allerdings gar keinen Einfluss, aber die sonst so schöne Reihe verliert bedeutend an Wert und kann nicht als homogen angesehen werden.

Die Lage der meteorologischen Station in Prag ist für die Temperaturbeobachtungen ganz und gar nicht geeignet; Prag selbst liegt in einem ziemlich engen, von bedeutenden Anhöhen umschlossenen Thale, die k.k. Sternwarte im Clementinum fast in der Mitte eines großen Häusermeeres, aus dem zahlreiche hohe, tags und nachts rauchende und dampfende Schornsteine herausragen; in nächster Nähe fließt die ca. 280 *m* breite Moldau vorbei. Diese für die tägliche Temperaturperiode jedenfalls bedeutenden Localeinflüsse sowie der Mangel an Luftcirculation im Hofe des Clementinum tragen ebenfalls bei, den Wert der Temperaturbeobachtungen von Prag herabzusetzen.

Der tägliche Gang der Temperatur von Prag wurde schon vielfach behandelt; so theilt C. Jelinek in seiner Arbeit: »Über den täglichen Gang der vorzüglichsten Elemente aus den Beobachtungen der Prager Sternwarte abgeleitet« 8—9jährige Werte (1839—47) mit. Kreil hat in seiner »Klimatologie von Böhmen« 20—21jährige (1839—1859 incl.) Mittelwerte publiciert, welche von C. Jelinek unverändert in seine Arbeit: »Über die tägliche Änderung der Temperatur nach den Beobachtungen der meteorologischen Stationen in Österreich« aufgenommen wurden. Augustin hat in der Arbeit: »Über den täglichen Gang der Lufttemperatur in Prag« mit Benützung der zweistündigen Werte 1870—77 sowie des früheren Materials 38jährige Mittelwerte gegeben. Da aber ein großer Theil des Materiales lückenhaft und zweifelhaft war, entschloss er sich, eine Auswahl nach der Güte des Materiales zu treffen, und stellte die vollständigen stündlichen Werte zusammen, indem er auch die verlässlichen aber nur zweistündigen Werte seit 1870 davon ausschloss; nach gründlicher kritischer Durchsicht des ganzen Materiales, um nur möglichst verlässliche Daten zu erhalten, blieben ihm von der 38jährigen Reihe nur 18 Jahre (1844—62) übrig,

[1] In den einzelnen Jahrgängen der »Magnetischen und meteorologischen Beobachtungen« an der Sternwarte in Prag.

[2] Augustin, Über den täglichen Gang der Temperatur von Prag, S. 4.

[3] Dr. F. Augustin, Untersuchungen über die Temperatur von Prag. Sitzungsber. der kgl. böhm. Akademie, 6. December 1889, S. 358.

welche seinen Forderungen entsprachen, deren Beobachtungen fast durchwegs von Kreil, Jelinek und Karlinski gemacht worden waren.

Wenn auch die neueren Beobachtungen (seit 1870) die erforderliche Genauigkeit haben, so glaubte ich doch von ihrer Verwertung absehen zu können, und zwar hauptsächlich wegen der schlechten Thermometeraufstellung; es lagen mir ja bereits 38jährige Werte vor, welche jedenfalls hinreichen dürften, den local stark beeinflussten Temperaturgang von Prag wiederzugeben. Die Bearbeitung des neueren Materiales ist auch dadurch erschwert, dass seit 1870 nur mehr zweistündige Werte des Thermographen mitgetheilt werden; dazu kommt der Aufstellungswechsel im Jahre 1889, und 1891 die Ablösung des Hipp'schen Thermographen durch ein Richard'sches Instrument. Ich werde daher für die folgende Untersuchung die kritisch gesichtete 18jährige Reihe von Augustin benützen, theile aber der Vollständigkeit halber seine 38jährigen Werte an dieser Stelle mit.

Prag (1840—77: 38 Jahre.)[1]

	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
0h	— 0·42	— 0·74	— 1·19	— 1·78	— 2·16	— 2·19	— 2·22	— 1·91	1·58	— 1·14	— 0·50	0·34	— 1·35
1a	— 0·52	— 0·88	— 1·41	— 2·14	— 2·55	2·58	2·63	— 2·31	— 1·99	— 1·38	0·57	— 0·41	1·62
2	0·62	— 1·02	— 1·62	— 2·48	— 2·93	— 2·94	2·97	— 2·71	— 2·32	— 1·63	— 0·69	— 0·47	— 1·87
3	— 0·70	— 1·15	— 1·82	— 2·79	— 3·24	— 3·28	— 3·36	— 3·07	— 2·67	— 1·85	— 0·78	— 0·56	— 2·11
4	— 0·79	— 1·26	— 2·03	— 3·10	— 3·59	— 3·60	— 3·73	— 3·42	— 2·98	— 2·08	— 0·89	— 0·64	— 2·34
5	0·87	— 1·38	— 2·19	— 3·35	— 3·77	— 3·64	— 3·83	— 3·69	— 3·28	2·32	— 0·98	— 0·71	— 2·51
6	— 0·93	— 1·45	— 2·33	— 3·51	— 3·70	— 3·40	— 3·65	— 3·78	— 3·52	— 2·42	— 1·05	— 0·76	— 2·54
7	— 0·92	— 1·40	— 2·14	— 2·89	— 2·64	— 2·33	— 2,67	2·95	— 3·11	2·27	— 1·03	— 0·72	— 2·09
8	— 0·88	— 1·24	1·64	— 1·81	— 1·32	— 1·06	— 1·38	— 1·80	— 2·20	— 1·89	— 0·93	— 0·07	— 1·40
9	— 0·62	— 0·80	— 0·80	— 0·52	0·03	0·13	— 0·07	— 0·42	— 0·84	— 0·96	— 0·56	— 0·44	— 0·50
10	0·22	— 0·16	0·19	0·79	1·19	1·21	1·17	0·90	0·65	0·10	— 0·01	— 0·15	0·47
11	0·29	0·49	0·98	1·75	2·09	2·00	2·01	1·88	1·74	1·19	0·53	0·30	1·27
Mittag	0·81	1·17	1·78	2·58	2·84	2·70	2·77	2·77	2·70	2·12	1·05	0·74	2·00
1p	1·18	1·68	2·33	3·16	3·37	3·19	3·32	3·42	3·38	2·67	1·37	1·04	2·51
2	1·42	2·05	2·78	3·60	3·77	3·57	3·72	3·84	3·85	3·16	1·62	1·25	2·89
3	1·35	2·06	2·86	3·71	3·86	3·70	3·86	3·99	3·96	3·13	1·50	1·11	2·93
4	1·13	1·87	2·68	3·57	3·66	3·52	3·70	3·79	3·73	2·86	1·22	0·89	2·72
5	0·83	1·43	2·21	3·11	3·25	3·18	3·40	3·36	3·13	2·19	0·86	0·62	2·30
6	0·55	0.97	1·55	2·43	2·65	2·60	2·82	2·65	2·49	1·39	0·52	0·40	1·74
7	0·35	0·57	0·90	1·53	1.72	1·69	1·90	1·66	1·27	0·78	0·27	0·24	1·07
8	0·15	0·21	0·28	0·52	0·68	0·58	0·77	0·66	0·41	0·20	0·04	0·01	0·38
9	— 0·02	— 0·11	— 0·09	— 0·16	0·20	— 0·31	— 0·22	— 0·09	— 0·29	— 0·25	— 0·16	— 0·13	— 0·17
10	0·18	— 0·39	— 0·49	0·81	0·98	1·14	— 1·12	1·02	— 0·93	— 0·67	— 0·35	0 24	— 0·69
11	0·29	— 0·57	— 0·81	— 1·29	— 1·57	— 1·67	— 1·69	1·52	— 1·32	— 1·02	— 0·49	— 0·34	— 1·05

Da die alte meteorologische Station Prag (Sternwarte) wegen der oben angedeuteten Übelstände als Normalstation nicht zu verwenden ist, hat man eine zweite Station auf der Petřínwarte ($H = 325\,m$) errichtet. Zwei Richard-Thermographen functionieren dort schon seit 1893, der eine in 2·5 *m*, der andere in 50 *m* Höhe über dem natürlichen Boden; leider sind aber davon nur zwei Jahrgänge, 1895 und 1896, publiciert, und zwar 1895 für die Aufstellung 2·5 *m* über dem Boden, 1896 für die Aufstellung 50 *m* über dem Boden. Die Lage der Petřínwarte ist eine sehr freie, die Aufstellung des Thermographen scheint gut zu sein, so dass es möglich sein wird, den Unterschied der täglichen Temperaturschwankung zwischen der Sternwarte und

[1] Augustin, Über den täglichen Gang der Lufttemperatur in Prag, S. 29.

der Petřínwarte festzustellen; allerdings wird hiebei die Hügellage der Petřínwarte auch eine bedeutende Rolle spielen gegenüber der Thallage der alten Station. Wenn jedoch Augustin schreibt[1]: »Die weitere Anstellung der Temperaturbeobachtungen im Clementinum, mögen dieselben noch so genau und pünktlich ausgeführt sein, wäre eine vergebliche Arbeit, von der weder die Wissenschaft, noch das Land einen Nutzen hätte«, so mag dies für den täglichen Gang der Temperatur richtig sein, aber durchaus nicht für die Monats- und Jahresmittel; denn für manche Untersuchungen ist es viel wichtiger, dass die langjährige schlechte Aufstellung beibehalten, als dass eine neue gute Aufstellung gewählt wird.

Salzburg: $\varphi = 47° 48'$ N. Br., $\lambda = 13° 2'$ v. Gr., $H = 428\,m$.

Es sind 14—17jährige Werte 1846—62 (mit einigen Lücken) von Aufzeichnungen eines Kreil'schen Thermographen (Quecksilberthermometer gleich einem Wagebalken auf einer Messerschneide ruhend) vorhanden, welche C. Jelinek in seiner Arbeit in Réaumur-Graden mittheilt; ich habe dieselben in Centigrade umgerechnet. Die meteorologische Station befand sich damals im Kloster Mülln, welches am nordwestlichen Fuße des Mönchsberges, nahe dem linken Ufer der Salzach sich befindet. Das Fenster des Beobachtungszimmers, vor welchem die Thermometer und der Thermograph aufgestellt waren, geht gegen NW in den Klostergarten und ist durch ein Nebengebäude gegen Sonnenstrahlung geschützt. Bereits Jelinek macht auf die auffallend kleine Amplitude der täglichen Schwankung im Frühjahr, Sommer und Herbst aufmerksam und schreibt dieselbe einer allzugeschützten Aufstellung des Thermometers zu; aus demselben Grunde hat auch H. Wild die sonst wertvolle 16jährige Reihe in sein Werk nicht aufgenommen. Ich habe die direct registrierten, nur wegen des jährlichen Ganges der Temperatur ausgeglichenen Werte aus der Arbeit von C. Jelinek entnommen, um zu zeigen, wie wenig der tägliche Gang der Temperatur, abgesehen von der Größe der periodischen Schwankung, entstellt ist, obwohl sicherlich ein sehr bedeutender Localeinfluss vorhanden war.

Sarajevo: $\varphi = 43° 52'$ N. Br., $\lambda = 18° 26'$ v. Gr., $H = 537\,m$.

Registrierungen der Temperatur durch einen Richard-Thermographen sind von Juni 1892 bis 1899 incl. vorhanden, es werden also $7^1/_2$jährige Mittelwerte gegeben, deren einzelne Jahrgänge in den »Ergebnissen der meteorologischen Beobachtungen der Landesstationen in Bosnien und Hercegovina« mitgetheilt werden. Über die Aufstellungsverhältnisse habe ich in den genannten Bosnischen Jahrbüchern keine näheren Angaben gefunden, als dass die Höhe des Thermometers und deshalb wahrscheinlich auch des Thermographen über dem Erdboden 2 *m* beträgt; nach den mitgetheilten Werten zu urtheilen, scheint die Aufstellung gut zu sein. Die Station liegt an einem nach S gerichteten Abhange eines Thalkessels, welcher sich nach W öffnet und zu einer bedeutenden Ebene ausbreitet, sonst aber rings von bedeutenden Bergen umgeben ist.

Triest: $\varphi = 45° 39'$ N. Br., $\lambda = 13° 46'$ v. Gr., $H = 25 \cdot 8\,m$.

Die mitgetheilte Tabelle über den täglichen Gang ist der Arbeit: »Der jährliche und tägliche Gang und die Veränderlichkeit der Lufttemperatur in Triest« von Ed. Mazelle entnommen, wo wir auch über die Thermometeraufstellung folgende Angaben finden: Im 1868 wurde ein eigener Aufbau am Dache des Akademiegebäudes für die meteorologischen Beobachtungen errichtet. Mazelle verwendete die Registrierungen eines Hipp'schen Thermographen, der von 1882—92, allerdings theilweise mit Lücken, functionierte; der Thermograph änderte in dieser Zeit niemals seinen Aufstellungsort und befand sich in einem Jalousiehäuschen neben dem Psychrometer. Dieses befindet sich sammt Beschirmung an einem N-Fenster,

[1] Augustin, Über den täglichen Gang der Lufttemperatur in Prag, S. 38

27 *m* über dem Meeresniveau und 1·3 *m* über dem Dache des Akademiegebäudes, rechts und links durch eiserne Jalousien gegen directe Strahlung geschützt. Trotz all' dieser Vorkehrungen zeigt es sich an den Registrierungen, dass diese Aufstellung sehr schlecht[1], ja wertlos war. Die Sommermonate Juni—August zeigen einen sehr gestörten Gang, zu rasches Steigen bis 10 und 11[a], ein geringes Sinken um die Mittagszeit und wieder ein sehr schnelles Ansteigen zum Maximum. Mazelle sagt hierüber: »Die Ursache liegt in der starken Erwärmung der Dachfläche des Akademiegebäudes und des sich bildenden aufsteigenden warmen Luftstromes, welcher direct zum Thermographen streichen kann«. Die mit dieser Aufstellung gewonnenen Temperaturen bezeichnet er als »Stadttemperaturen« im wahrsten Sinne des Wortes, an welche ziemlich große negative Correcturen anzubringen wären.

Jelinek theilt in seiner Arbeit einen genäherten täglichen Gang von Triest mit, welchen er nach seinem Proportionalitätsverfahren auf Grund der Terminbeobachtungen berechnet hat. Ich habe ganz davon abgesehen und theile die von Mazelle[2] publicierten Werte auch nur der Vollständigkeit halber an dieser Stelle mit, weil ein weiteres Eingehen auf den täglichen Gang nach diesen Daten keinen Wert hat.

Triest (1882—1892, 10 Jahre).

	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1[a]	— 0·89	— 0·99	1·47	— 1·94	— 2·54	— 2·77	— 3·11	— 2·48	— 1·86	— 1·19	— 0·81	— 0·55	— 1·72
2	— 0·98	— 1·08	— 1·59	— 2·07	— 2·72	— 2·94	— 3·31	— 2·64	— 2·02	— 1·29	— 0·85	— 0·62	— 1·84
3	— 1·03	— 1·16	— 1·70	— 2·16	— 2·93	— 3·12	3·49	2·82	— 2·19	— 1·39	0·91	— 0·63	— 1·90
4	— 1·10	— 1·28	1·76	— 2·28	— 3·01	— 3·30	— 3·57	3·00	— 2·33	— 1·49	— 0·95	0·70	— 2·06
5	— 1·16	— 1·33	— 1·86	— 2·30	— 2·93	— 2·95	3·44	— 2·96	— 2·50	— 1·53	— 1·02	— 0·72	— 2·06
6	1·14	— 1·33	1·78	— 1·92	1·69	— 1·61	— 1·86	— 2·19	— 2·44	— 1·49	— 1·06	— 0·75	— 1·60
7	— 1·01	— 1·17	— 1·08	— 0·42	— 0·14	— 0·08	— 0·13	— 0·55	— 0·97	— 0·99	— 0·90	0·71	— 0·68
8	— 0·72	— 0·72	— 0·22	0·52	0·85	0·99	1·31	0·89	0·22	— 0·17	— 0·51	— 0·51	0·16
9	— 0·23	— 0·03	0·51	1·27	1·59	1·77	2·26	1·90	1·23	0·66	0·03	— 0·23	0·89
10	0·39	0·61	1·04	1·69	1·89	2·25	2·68	2·50	1·88	1·24	0·60	0·27	1·42
11	0·99	1·08	1·44	1·79	2·15	2·61	2·71	2·47	2·13	1·63	1·14	0·82	1·75
Mittag	1·45	1·55	1·78	2·00	2·32	2·54	2·66	2·59	2·45	1·95	1·58	1·28	2·01
1[p]	1·77	1·77	2·01	2·08	2·55	2·70	2·78	2·69	2·63	2·13	1·78	1·50	2·20
2	1·90	1·92	2·12	2·20	2·67	2·91	2·89	2·84	2·68	2·14	1·74	1·54	2·30
3	1·75	1·95	2·22	2·42	2·84	2·96	3·12	2·98	2·88	2·06	1·61	1·36	2·35
4	1·39	1·62	2·03	2·22	2·65	2·71	2·98	2·78	2·62	1·65	1·16	0·94	2·00
5	0·82	1·00	1·48	1·70	2·13	2·16	2·50	2·17	1·87	0·91	0·54	0·44	1·48
6	0·31	0·47	0·76	1·00	1·38	1·42	1·71	1·36	0·84	0·11	0·12	0·12	0·80
7	0·05	0·09	0·13	0·09	0·42	0·52	0·67	0·14	— 0·14	— 0·30	— 0·17	— 0·13	0·11
8	— 0·23	— 0·21	— 0·29	— 0·52	— 0·59	— 0·65	— 0·69	— 0·86	— 0·77	— 0·56	— 0·37	— 0·28	— 0·50
9	— 0·47	— 0·49	— 0·63	— 0·90	— 1·22	— 1·42	— 1·55	— 1·57	— 1·23	— 0·82	— 0·53	— 0·41	— 0·94
10	0·55	0·66	— 0·89	— 1·25	1·67	1·90	— 2·03	— 1·89	— 1·52	0·98	0·69	— 0·55	1·21
11	— 0·64	0·82	— 1·02	— 1·50	— 1·94	— 2·26	— 2·43	— 2·12	— 1·66	— 1·11	— 0·77	— 0·62	— 1·41
Mitternacht	— 0·72	0·93	— 1·17	— 1·66	2·15	— 2·52	— 2·73	— 2·35	— 1·85	— 1·22	— 0·87	— 0·75	— 1·58

Wien, Centralanstalt: $\varphi = 48° 15'$ N. Br., $\lambda = 16° 21'$, $H = 202 \cdot 5\ m$.

Von Wien liegen zwei Reihen von Temperaturregistrierungen bei ganz verschiedener Lage des Aufstellungsortes des Thermographen vor; dies hängt mit der im Jahre 1872 stattgefundenen Übersiedlung

[1] Aus diesem Grunde ist jetzt eine neue Aufstellung gewählt worden.

[2] Ed. Mazelle, Der jährliche und tägliche Gang und die Veränderlichkeit der Lufttemperatur in Triest, S. 32.

der Centralanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus von der Favoritenstraße auf die Hohe Warte. Von der ersten Aufstellung, welche J. Hann als Wien (Stadt) bezeichnet, liegen Registrierungen vom September 1852 bis April 1872 vor, also 19—20jährige Mittelwerte. C. Jelinek hat das Material bis Ende 1863 in seiner Arbeit: »Über die täglichen Änderungen der Temperatur[1]« verwertet. J. Hann hat die weiteren neun Jahre dazu genommen und theilt 19—20jährige Mittel mit[2], welche ich unverändert aus seiner Arbeit übernommen habe. Die Aufstellung war allerdings nichts weniger als geeignet, Daten für theoretische Untersuchungen über den täglichen Gang der Temperatur zu liefern, denn die Centralanstalt stand mitten im Häusermeere der Stadt; auf der W-Seite des Gebäudes befand sich ein größerer Garten, und die Thermometer und ein Kreil'scher Kupferdraht-Thermograph[3] waren an der NNW-Seite im IV. Stockwerke angebracht. Da das Psychrometer und der in der Nähe befindliche Thermograph im Sommer (April—September) von der Sonne beeinflusst wurden, wurden an einem gegen E befindlichen Psychrometer directe stündliche Ablesungen von Mittag bis 7^p gemacht. Um 1^p, wo beide Psychrometer sonnenfrei waren, und um 10^p wurden beide Instrumente abgelesen und die Angaben des gegen E aufgehängten Psychrometers auf jene der N-Seite reduciert.

H. Wild hat aus mehrfachen Gründen die 11jährigen Werte von C. Jelinek in sein Werk[4] nicht aufgenommen; er vermuthet einen störenden Einfluss der Stadt und der ungünstigen Aufstellung, die Amplituden sind ihm zu klein, die Minima besonders im Sommer verspätet, die Nachmittagsmedia treten im ganzen Jahre, auch im Sommer, erst beträchlich nach Sonnenuntergang ein. Diese Ausstellungen Wilds, die sich aber auf den Einfluss der Stadt und der Aufstellung im 4. Stock reducieren dürften, sind gewiss richtig und die gewonnenen Daten für theoretische Zwecke unbrauchbar, für die Reduction auf 24stündige Mittel werden sie aber in vielen Fällen, besonders für Städte und innerhalb größerer Häusergruppen, recht gut zu verwenden sein.

Ein weiterer Grund, diese Werte von Wien (Stadt) hier wiederzugeben, war die Vergleichung mit den Werten, welche bei der gegenwärtigen Aufstellung, Wien (Hohe Warte), gewonnen wurden, wo nach Möglichkeit die Mängel der früheren Aufstellung vermieden wurden. Von Wien (Hohe Warte) gebe ich 25jährige (1873—97) Mittelwerte, welche mir Herr Dr. St. Kostlivý aus dem Manuscripte seiner Arbeit: »Der tägliche Gang der Temperatur von Wien« in zuvorkommendster Weise zur Verfügung stellte. Bezüglich der näheren Details über die Aufstellung, Instrumente, Lage der Station u. s. w. verweise ich auf obenerwähnte Arbeit von Dr. St. Kostlivý; hier sei nur bemerkt, dass die Centralanstalt, Wien (Hohe Warte), nahe, aber außerhalb der eigentlichen Stadt liegt, und zwar auf einer bedeutenden Anhöhe, welche mit einzelnstehenden Villen mit dazwischen liegenden großen Gärten mit großen Bäumen bedeckt ist; wir haben es also hier mehr mit einer Wald- als mit einer Stadtlage zu thun, obwohl, besonders bei südlichen Winden, ein Einfluss der südlich gelegenen Großstadt sicher vorhanden ist, welcher an den bedeutend wärmeren Abendtemperaturen gegenüber der weiteren Umgebung zu erkennen ist.

Sonnblick: $\varphi = 47° 3'$ N. Br., $\lambda = 12° 57'$ v. Gr., $H = 3106\,m$.

Von dieser Gipfelstation werden 13jährige Mittelwerte mitgetheilt, November 1886—1899 incl.; die Monate November und December 1890 fehlen. Die einzelnen Jahrgänge davon sind in den Jahrbüchern der k. k. Centralanstalt publiciert. Die ersten vier Jahrgänge wurden von Dr. W. Trabert zu der interessanten Arbeit: »Der tägliche Gang der Temperatur und des Sonnenscheines auf dem Sonnblick-

[1] Denkschriften der Wiener Akad. XXVII. Bd., 1867.

[2] J. Hann, Über den täglichen Gang einiger meteorologischen Elemente in Wien (Stadt). Sitzungsber. der Wiener Akad. LXXXIII. Bd. II A 1881.

[3] Eine nähere Beschreibung desselben ist in den Jahrbüchern der k. k. Centralanstalt, V. Bd (1853), S. 485, zu finden.

[4] H. Wild, Temperaturverhältnisse des russischen Reiches, S. 79.

gipfel[1] verwendet; in dieser Arbeit ist eigentlich schon alles gesagt, was bezüglich des täglichen Ganges der Temperatur gesagt werden kann, doch ist die Beobachtungsreihe inzwischen von 4 auf 13 Jahrgänge angewachsen, gestattet also mit viel größerer Sicherheit, Folgerungen aus ihr zu leiten. Auch J. Hann hat die Beobachtungen und Registrierungen vom Sonnblick zu mehreren Studien benützt[2].

Die Thermometer und der Thermograph (Richard) sind in einem hölzernen Jalousiekasten im I. Stockwerke auf der N-Seite des Thurmes, 3 *m* über dem Boden, aufgestellt; der Thurm selbst ist rund, gewährt also nur mittags vollkommenen Schutz gegen Sonnenstrahlung.

In den Sommermonaten wird das Jalousiegehäuse vormittags von Sonnenaufgang bis 9^a, nachmittags von $4-7^p$ von der Sonne getroffen. Es war deshalb von vorneherein zu erwarten, dass die Temperaturen in dieser Zeit zu hoch sind, was 1894 auch von Dr. Trabert durch sorgfältige Vergleichungen mit einem Aspirationsthermometer festgestellt wurde[3]. Nach seinen Vergleichungen ist für heitere Tage die Störung des täglichen Ganges der Lufttemperatur vormittags und abends eine ganz bedeutende (Max. 1·8° um 9^a, 0·9° um 7^p). Außerdem haben aber die damaligen Vergleichungen ergeben, dass das Jalousiegehäuse in den ersten Nachmittagsstunden bedeutend kälter ist (—1·4° um 2^p) als die mit dem Aspirationspsychrometer ermittelte Lufttemperatur. Es ergaben sich nämlich hiefür im Mittel folgende Differenzen:

Differenz: Thermometer im Jalousiegehäuse — Aspirationsthermometer im Winde (SW lebhaft).

5^a	6	7	8	9	10	11	Mittag	1^p	2	3	4	5	6	7	8	9	10
−1·5	−0·7	+0·5	+0·8	+1·8	+1·4	+0·5	−0·6	−0·9	−1·4	−1·1	−1·1	−0·6	0·0	+0·9	+0·8	+0·4	0·0

(5ᵃ–9: Jalousien beschienen; 4–7: Jalousien beschienen)

Allerdings wurden die Messungen mit dem Aspirationsthermometer bei lebhaften SW im Winde vorgenommen, während das Jalousiegehäuse im Windschutze stand. Weitere Vergleiche ergaben auch thatsächlich, dass der Einfluss des Windschutzes ein ganz bedeutender ist, wie die folgenden Zahlen, welche Mittelwerte mehrerer Beobachtungen sind, zeigen:

Differenz: Aspirationsthermometer im Winde — Aspirationsthermometer im Windschutz.

7^a	9	11	Mittag	1^p	2	3	4	5	6
−1·1	−1·4	+0·2	+0·6	+0·7	+0·6	+0·6	+1·2	+0·4	+0·1

Jedenfalls ist damit ein bedeutender Einfluss des Windschutzes nachgewiesen, dessen Erklärung sehr problematischer Natur ist. Ziehen wir diesen Einfluss in Rechnung, so ergibt sich, dass an die Differenz: Thermometer im Jalousiegehäuse — Aspirationsthermometer im Winde erhebliche Correcturen anzubringen wären, welche den Einfluss der Bestrahlung theilweise aufheben würden, allerdings bleibt er noch immer ganz deutlich zu erkennen. Zu bemerken ist, dass die oben angeführten Vergleichungen nur an vier Tagen bei vorwiegend heiterem Wetter und lebhaftem SW gemacht worden sind; um mit einiger Sicherheit die wirklichen Unterschiede zwischen der Aufstellung im Jalousiegehäuse und der wirklichen Lufttemperatur festzustellen, müssten diese Vergleiche viel umfassender, bei verschiedener Witterung, besonders bei wechselndem Winde angestellt und systematisch fortgesetzt werden. Dr. Trabert glaubt auch, dass die localen Unterschiede der wahren Lufttemperatur auf dem Sonnblick thatsächlich so bedeutend sind, dass man über den Wert der Lufttemperatur bei einer geringen Zahl von Beobachtungen im Zweifel bleibt. Es lässt sich also aus den bisher gemachten Beobachtungen über die Thurmaufstellung der Thermometer auf dem Sonnblick mit Sicherheit nichts sagen,

[1] Denkschriften der kaiserl. Akad. d. Wissensch. 1892. S. 177 ff.

[2] Besonders erwähnt sei: Über die Temperatur des Obirgipfels (2140 *m*) und des Sonnblickgipfels (3106 *m*). Sitzungsber. der Wiener Akad., Wien 1898, S. 537.

[3] Jahrbücher der k. k. Centralanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus, Bd. XXXI, Jahrg. 1894, S. XXIV.

als dass in den Sommermonaten ein unverkennbarer Einfluss der Sonnenstrahlung morgens und abends vorhanden ist.

Die Lage der Station ist von A. v. Obermayer in der Meteorologischen Zeitschrift, Bd. XXII (1887), S. 33, eingehend besprochen, woselbst auch mehrere Zeichnungen dieser ersten Gipfelstation Europas reproduciert sind[1]. Im N sind steil abfallende hohe Felswände, im W fällt das Terrain nicht allzusteil zum Grat ab, welcher sich zum Hochnarr hinzieht, im S dehnt sich der Gletscher aus, im E ist der steil abfallende Ostgrat. Das Haus steht auf dem Felsenboden, welcher im Sommer schneefrei ist. In seiner unmittelbaren Umgebung überragt ihn nur der etwa 3 *km* nordwestlich gelegene Hochnarr um ungefähr 150 *m*, nach den übrigen Richtungen hin ist seine Lage weithin eine ganz freie.

Die Durchführung der directen Beobachtungen sowie die Bedienung der Registrierapparate ist im allgemeinen stets eine ganz zufriedenstellende gewesen.

Obir: $\varphi = 46° 30'$ N. Br., $\lambda = 14° 29'$ v. Gr., $H = 2141$ *m*.

Von dieser Gipfelstation liegen zwei Reihen von Temperaturregistrierungen vor, eine ältere beim Rainer'schen Berghause in 2044 *m* Höhe, welche mit dem Jahre 1882 beginnt und fast ohne Unterbrechung bis heute fortgeführt wurde, und eine zweite auf der »Hannwarte« auf dem Obirgipfel selbst, welche mit Februar 1892 beginnt und parallel zur ersten Reihe weitergeführt wird. Die meteorologischen Beobachtungen überhaupt reichen auf Obir, Berghaus, bis zum Jahre 1853 zurück, leider war aber eine günstige Aufstellung nicht zu erreichen, so dass die Beobachtungsangaben, besonders jene der Temperatur nicht ohneweiters zu verwenden sind. J. Hann schreibt darüber[2]: »Das Berghaus liegt nämlich auf der Südabdachung des Obirgipfels und ist auch im W durch einen ziemlich nahen Bergrücken, der sich vom Gipfel herabzieht, gedeckt. Da das Haus mit seiner Rückseite an den Felsen angelehnt ist, blieb zur Aufstellung der Thermometerhütte nur die nach SSW gekehrte Front des Hauses übrig. Es sind zwar thunlichst Vorkehrungen getroffen, den Einfluss der directen Sonnenstrahlung unschädlich zu machen, denselben ganz zu beseitigen, ließ sich aber natürlich nicht erreichen«. Es ist für die vollkommenste Luftcirculation gesorgt und die Strahlung der doppelten Bretterverschalung nach innen durch Blechbeschirmungen vermindert, doch weil die Hütte den ganzen Tag von der Sonne beschienen wird, sind besonders die Nachmittags- und Abendtemperaturen viel zu hoch und tritt eine auffällige Verspätung des Temperaturmaximums ein, wie zuerst J. M. Pernter[3] nachwies und nach Errichtung der Station Obir, Hannwarte, J. Hann[1] ausführlich darlegte.

Wegen dieses Übelstandes war es mit Freuden zu begrüßen, dass im Sommer 1891 von der österreichischen meteorologischen Gesellschaft auf dem Obirgipfel selbst ein neues Anemometerhäuschen aufgestellt wurde, woselbst auch Temperaturregistrierungen fortgeführt werden sollten. Auf der N-Seite dieses Anemometerhäuschens, »Hannwarte« genannt, befindet sich 2·5 *m* über dem Erdboden, vor einem Fenster in einer luftigen Jalousiebeschirmung ein Richard-Thermograph und ein Thermometer für directe Beobachtungen der Lufttemperatur; auf der E- und W-Seite sind Schirme angebracht, welche den

---

[1] Ich verweise diesbezüglich auch auf die Jahresberichte des »Sonnblick-Vereines«, wo viele interessante Details, theilweise mit Reproduction von photographischen Aufnahmen, zu finden sind.

[2] J. Hann, Der tägliche Gang der Temperatur auf dem Obirgipfel (2140 *m*) und einige Folgerungen aus demselben. Sitzungsber. der Wiener Akad. 1893, S. 712.

[3] J. M. Pernter, Einige Resultate der meteorologischen Beobachtungen auf dem Obirgipfel, Meteorolog. Zeitschr. XIX, 1884, S. 333.

[1] J. Hann, Der tägliche Gang der Temperaturen auf dem Obirgipfel (2140 *m*) und einige Folgerungen aus demselben, Sitzungsber. der Wiener Akad. 1893, S. 719 ff. Siehe auch J. Hann, Die neue Anemometer- und Temperaturstation auf dem Obirgipfel (2140 *m*), Meteorolog. Zeitschr. XXVII, 1893, S. 281, wo auch eine Abbildung der Lage der beiden Obirstationen und des Obirgipfels selbst gegeben ist.

Jalousiekasten vor directer Sonnenstrahlung schützen. J. Hann bezeichnet die Aufstellung des Thermographen als eine sehr günstige. Außerdem kommt noch die günstige Lage des Obirgipfels dazu: »Der Gipfel hat nur eine sehr geringe Fläche und fällt allseitig, namentlich nach W und N sehr steil ab. Er ist zugleich in weitem Umkreise der höchste Gipfel (2141 *m*), die naheliegenden, ihm an Höhe nahekommenden Gipfel der Karawanken sind: die Kosuta (2135 *m*) im SW, in ca. 9 *km*, und der Petzen (2114 *m*) im E, in ca. 21 *km* Entfernung; im S liegen die Sannthaler Alpen in ca. 16 *km* Abstand, mit Gipfeln von 2300—2600 *m*. Nach N hin beherrscht der Obir das ganze kärntnerische Becken. Das Drauthal, in welches der Nordhang desselben abfällt, hat eine Seehöhe von wenig über 400 *m*, die Thäler im E und S reichen bis zu Seehöhen von 500—600 *m* herab. Der Obir ist demnach eine fast freistehende Felspyramide von 1500 bis resp. 1700 *m* relativer Erhebung.«

Da zugleich die Aufstellung der Instrumente eine günstige ist, geben die Temperaturregistrierungen auf dem Obirgipfel (Hannwarte) den täglichen Gang der Temperatur für Gipfelstationen sehr rein wieder Ein weiterer günstiger Umstand ist, dass der Sonnblick, die höchste österreichische Gipfelstation, nur 137 *km* vom Obir entfernt ist; der Breitenunterschied beträgt wenig über einen halben Grad, wobei der Sonnblick fast genau 1000 *m* höher ist als der Obir. Die Temperaturregistrierungen auf dem Obirgipfel (Hannwarte) begannen mit Februar 1892, während die Registrierungen am Berghause (100 *m* tiefer) parallel mit denselben weitergeführt werden. Die Bedienung des Thermographen und Controlierung durch directe Ablesungen des daneben stehenden Thermometers geschieht, wenn es die Witterungsverhältnisse gestatten, einmal des Tages, während am Berghause regelmäßige Beobachtungen um 7^a, 2^p, 9^p stattfinden. Eine weitere Controle der Registrierungen des Thermographen der Hannwarte sind diejenigen auf dem Berghause, so dass J. Hann nach sorgfältiger kritischer Überprüfung die Temperaturwerte auf der Hannwarte als ganz verlässlich betrachtet.

Die erste Mittheilung über den täglichen Gang der Temperatur auf dem Obir, und zwar vom Rainer'schen Berghause, verdanken wir J. M. Pernter [1], welcher die Verspätung des Temperaturmaximums der Sonnenstrahlung allein zuschreibt. J. Hann glaubt aber, dass außerdem, vielleicht in höherem Grade, die Erwärmung des ganzen nach SSW exponierten Berghanges, auf welchem das Berghaus liegt, von Einfluss sei. Er benützte deshalb sofort den ersten Jahrgang vollständiger Registrierungen von der Hannwarte, um den Unterschied des Temperaturganges an beiden Stationen festzustellen, und berechnete auch schon aus dem einen Jahre die Correcturen, um aus den Registrierungen am Berghause den wahren täglichen Gang der Temperatur auf dem Obirgipfel wenigstens für die vier Jahreszeiten zu ermitteln, woran er ausführliche kritische Vergleiche mit dem Temperaturgange auf dem benachbarten Sonnblick anschließt [2]. In einer anderen Abhandlung [3] kam J. Hann noch einmal darauf zurück, als ihm drei weitere Jahrgänge von Registrierungen von der Hannwarte vorlagen; er konnte damals Mittelwerte aus den Jahren 1892—95 benützen, zu welchen nun weitere vier Jahre gekommen sind.

Für die Untersuchung über den täglichen Gang der Temperatur ist nur die Reihe von der Hannwarte verwendbar, doch glaube ich auch die Daten der Registrierungen vom Berghause mittheilen zu sollen, und zwar habe ich die Jahre 1882—89 incl. von den folgenden getrennt, weil eine Änderung an der Thermometerhütte inzwischen vorgenommen worden ist, was an der größeren Amplitude der täglichen Schwankung zum Ausdrucke kommt.

---

[1] J. M. Pernter, Einige Resultate der meteorologischen Beobachtungen auf dem Obirgipfel, Meteorolog. Zeitschrift XIX, 1884, S. 333.

[2] J. Hann, Der tägliche Gang der Temperatur auf dem Obirgipfel (2140 *m*) und einige Folgerungen aus demselben. Sitzungsber. der Wiener Akad. 1893, S. 709.

[3] J. Hann, Über die Temperatur des Obirgipfels (2140 *m*) und des Sonnblickgipfels (3106 *m*). Sitzungsber. der Wiener Akad. 1898, S. 537).

Obir, Berghaus (1882—89 incl., 7—8 Jahre).

	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
0ʰ	−0·45	−0·77	−0·84	−0·70	−0·84	−1·05	−1·10	−1·31	−1·00	−0·53	−0·53	−0·21	−0·79
1ᵃ	−0·62	−0·79	−0·85	−0·85	−1·01	−1·26	−1·40	−1·40	−1·06	−0·56	−0·61	−0·26	−0·89
2	−0·67	−0·89	−1·00	−1·01	−1·14	−1·44	−1·54	−1·58	−1·19	−0·61	−0·69	−0·37	−1·01
3	−0·68	−0·90	−1·03	−1·13	−1·29	−1·55	−1·69	−1·68	−1·30	−0·69	−0·64	−0·41	−1·09
4	−0·70	−1·03	−1·06	−1·20	−1·39	−1·68	−1·80	−1·80	−1·39	−0·70	−0·63	−0·44	−1·16
5	−0·77	−1·07	−1·15	−1·34	−1·48	−1·74	−1·85	−1·85	−1·57	−0·79	−0·61	−0·50	−1·23
6	−0·80	−1·14	−1·19	−1·30	−1·41	−1·60	−1·76	−1·85	−1·59	−0·87	−0·66	−0·54	−1·23
7	−0·80	−1·16	−1·18	−1·28	−1·21	−1·38	−1·55	−1·71	−1·30	−0·91	−0·64	−0·63	−1·15
8	−0·77	−1·07	−0·99	−1·01	−0·95	−1·03	−1·09	−1·26	−0·99	−0·83	−0·59	−0·53	−0·93
9	−0·63	−0·90	−0·65	−0·53	−0·51	−0·49	−0·54	−0·65	−0·40	−0·59	−0·33	−0·39	−0·56
10	−0·28	−0·33	−0·19	−0·05	0·01	0·16	0·08	0·05	0·24	−0·17	−0·13	−0·13	−0·06
11	0·23	0·29	0·30	0·40	0·63	0·80	0·80	0·75	0·90	0·31	0·50	0·31	0·53
Mittag	0·78	1·00	1·03	0·94	1·08	1·39	1·44	1·44	1·69	0·84	1·14	0·73	1·13
1ᵖ	1·42	1·66	1·55	1·33	1·45	1·85	1·94	1·99	2·03	1·57	1·46	1·16	1·62
2	1·72	2·33	1·95	1·66	1·76	2·18	2·20	2·45	2·40	1·77	1·61	1·41	1·95
3	1·70	2·54	2·05	1·78	2·01	2·33	2·53	2·74	2·61	1·89	1·53	1·24	2·08
4	1·32	2·03	1·83	1·70	2·05	2·28	2·66	2·89	2·46	1·67	0·97	0·73	1·88
5	0·63	1·16	1·46	1·58	1·85	2·09	2·46	2·83	1·89	0·89	0·30	0·29	1·45
6	0·30	0·49	0·83	1·11	1·33	1·60	1·80	1·88	0·77	0·27	0·01	0·04	0·87
7	0·07	0·11	0·29	0·46	0·58	0·61	0·79	0·38	0·03	0·00	−0·16	−0·07	0·25
8	−0·02	−0·10	−0·09	0·11	0·08	0·05	0·03	−0·16	−0·39	−0·19	−0·20	−0·19	−0·09
9	−0·17	−0·40	−0·35	−0·11	−0·30	−0·44	−0·46	−0·58	−0·70	−0·27	−0·40	−0·20	−0·37
10	−0·27	−0·53	−0·50	−0·33	−0·51	−0·70	−0·74	−0·90	−0·89	−0·37	−0·49	−0·26	−0·54
11	−0·30	−0·66	−0·60	−0·45	−0·63	−0·90	−0·90	−1·10	−1·06	−0·44	−0·57	−0·33	−0·66
Mitternacht	−0·38	−0·79	−0·69	−0·58	−0·79	−1·09	−1·05	−1·31	−1·17	−0·53	−0·61	−0·36	−0·78

Obir, Berghaus (1892, 93, 96—99, 6 Jahre).

	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
0ʰ	−0·47	−0·64	−0·73	−0·79	−0·75	−1·21	−1·23	−1·21	−0·94	−0·85	−0·51	−0·45	−0·82
1ᵃ	−0·44	−0·65	−0·83	−0·95	−0·88	−1·36	−1·39	−1·35	−1·05	−0·82	−0·52	−0·52	−0·90
2	−0·49	−0·71	−0·92	−1·02	−0·95	−1·44	−1·53	−1·40	−1·15	−0·85	−0·51	−0·50	−0·96
3	−0·56	−0·70	−1·03	−1·11	−1·07	−1·55	−1·65	−1·57	−1·21	−0·87	−0·54	−0·43	−1·02
4	−0·66	−0·71	−1·06	−1·10	−1·15	−1·62	−1·73	−1·69	−1·25	−0·87	−0·53	−0·45	−1·04
5	−0·66	−0·71	−1·16	−1·21	−1·25	−1·60	−1·77	−1·74	−1·31	−0·90	−0·55	−0·47	−1·11
6	−0·64	−0·78	−1·20	−1·23	−1·27	−1·44	−1·67	−1·68	−1·34	−0·90	−0·58	−0·51	−1·11
7	−0·63	−0·76	−1·18	−1·11	−1·11	−1·13	−1·39	−1·40	−1·18	−0·80	−0·56	−0·57	−0·99
8	−0·58	−0·63	−0·99	−0·92	−0·85	−0·72	−1·03	−1·02	−0·87	−0·56	−0·45	−0·56	−0·77
9	−0·39	−0·43	−0·56	−0·55	−0·50	−0·23	−0·44	−0·47	−0·37	−0·17	−0·13	−0·29	−0·38
10	0·04	−0·07	−0·13	−0·04	−0·01	0·35	0·12	0·13	0·26	0·33	0·31	0·12	0·12
11	0·52	0·53	0·62	0·54	0·57	0·94	0·81	0·87	0·94	0·91	0·77	0·67	0·72
Mittag	0·92	0·99	1·14	0·98	0·89	1·43	1·39	1·60	1·50	1·41	1·20	0·99	1·20
1ᵖ	1·24	1·37	1·52	1·42	1·19	1·89	1·84	2·17	1·91	1·74	1·54	1·34	1·60
2	1·51	1·66	1·78	1·73	1·53	2·17	2·14	2·53	2·20	1·89	1·67	1·69	1·88
3	1·43	1·63	1·95	1·73	1·57	2·25	2·49	2·69	2·19	1·76	1·51	1·27	1·87
4	0·86	1·37	1·77	1·63	1·60	2·09	2·52	2·59	2·02	1·42	0·87	0·58	1·61
5	0·28	0·69	1·39	1·38	1·50	1·62	2·41	2·12	1·62	0·74	0·14	0·12	1·17
6	0·03	0·22	0·70	0·94	0·99	1·12	1·81	1·38	0·66	0·06	0·16	−0·09	0·64
7	−0·09	−0·08	0·19	0·37	0·39	0·37	0·63	0·27	−0·04	−0·22	−0·33	−0·24	0·10
8	−0·18	−0·31	−0·05	0·09	−0·03	−0·12	0·00	−0·27	−0·30	−0·39	−0·44	−0·33	−0·19
9	−0·28	−0·41	−0·23	−0·11	−0·24	−0·43	−0·45	−0·61	−0·56	−0·56	−0·56	−0·39	−0·40
10	−0·37	−0·48	−0·39	−0·31	−0·43	−0·62	−0·78	−0·84	−0·75	−0·70	−0·63	−0·45	−0·56
11	−0·42	−0·55	−0·56	−0·46	−0·56	−0·84	−1·01	−1·01	−0·88	−0·80	−0·68	−0·52	−0·69
Mitternacht	−0·46	−0·58	−0·70	−0·59	−0·69	−1·04	−1·27	−1·17	−1·02	−0·90	−0·70	−0·56	−0·81
Mittl. Max.	2·40	2·72	2·66	2·40	2·21	3·27	3·57	3·79	3·18	2·56	2·60	2·37	2·81
Mittl. Min.	−2·06	−2·40	−2·34	−1·90	−1·91	−2·39	−2·51	−2·49	−2·31	−2·15	−2·10	−2·21	−2·23

In der folgenden Tabelle ist der tägliche Gang der Differenz: Obir, Hannwarte — Obir, Berghaus in Abweichungen vom Mittel gegeben, welcher aus den Parallelregistrierungen vom Februar 1892, 1893 und 1896—99 incl. (fast sechs Jahre) abgeleitet wurde. Der jährliche Gang, welcher in den Differenzen der 24stündigen Monatsmittel zum Ausdrucke kommt, zeigt, dass die Aufstellung am Berghaus in den Wintermonaten und im Juni zu kalt ist, im Winter wohl wegen Vereisung der Thermometerhütte, im Juni wegen Aufthauens derselben; in den übrigen Monaten, besonders im Frühjahre und Spätsommer ist das Berghaus bedeutend zu warm. Im täglichen Gange der Differenz zeigt sich der Einfluss der Sonnenstrahlung sehr regelmäßig, nur in den Monaten der Schneeschmelze, Mai und Juni[1], ist er etwas geändert. Das

[1] Der Schnee verschwindet auf dem Gipfel früher als an dem 100 *m* tiefer gelegenen Berghaus.

mittlere Maximum (aus der Curve entnommen) ist am Berghause im Jahresmittel um 0·9° höher als auf der Hannwarte, der jährliche Gang der Differenzen für dasselbe hat große Ähnlichkeit mit jenem der Differenz der Monatsmittel; auch hier ist die Zeit der Schneeschmelze sehr deutlich ausgeprägt. Dasselbe ist bei den Differenzen für das mittlere Minimum der Fall, dessen Abweichungen vom Mittel für das Berghaus immer größer sind als für die Hannwarte, mit Ausnahme des Spätfrühlings, der Zeit der Schneeschmelze, wo sie kleiner sind als auf der Hannwarte.

Täglicher Gang der Differenz: Obir, Hannwarte — Obir, Berghaus.

(Abweichungen vom Mittel.)

	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
Mittel	+ 0·18	− 0·12	− 0·42	− 0·33	− 0·25	+ 0·20	− 0·33	− 0·81	− 0·94	− 0·60	0·66	+ 0·06	− 0·34
0h	·33	·20	·22	·08	·15	·05	·02	·17	·29	·30	·28	·26	·10
1a	·10	·22	·23	·13	·14	− ·10	− ·01	·18	·27	·24	·33	·34	·15
2	·19	·26	·22	·15	− ·14	− ·10	·05	·18	·31	·28	·26	·31	·16
3	·22	·25	·28	·17	− ·12	− ·08	·08	·19	·28	·25	·30	·31	·18
4	·23	·23	·25	·18	− ·11	− ·03	·10	·20	·34	·32	·39	·30	·20
5	·23	·25	·30	·19	− ·02	·17	·27	·24	·37	·36	·36	·32	·25
6	·27	·28	·34	·26	·17	·36	·43	·39	·45	·35	·38	·33	·33
7	·23	·32	·36	·36	·25	·41	·55	·50	·58	·33	·31	·37	·38
8	·25	·26	·37	·38	·24	·37	·54	·48	·58	·31	·29	·38	·37
9	·24	·26	·24	·27	·30	·36	·47	·31	·38	·24	·09	·21	·28
10	·02	·08	·14	·08	·22	·22	·38	·11	·06	·00	− ·15	− ·03	·09
11	·26	− ·25	− ·22	− ·04	·10	·05	·24	− ·03	− ·26	− ·31	− ·41	− ·37	− ·15
Mittag	− ·58	− ·47	− ·41	− ·11	·08	·02	·04	− ·23	− ·52	− ·63	− ·68	− ·59	− ·34
1p	− ·73	− ·66	− ·53	− ·27	·07	− ·10	− ·18	− ·47	− ·69	− ·81	− ·89	− ·83	− ·51
2	− 1·00	− ·88	− ·64	− ·40	− ·16	− ·24	− ·25	− ·63	− ·84	− ·93	− ·99	− 1·15	− ·68
3	− 0·89	− ·80	− ·69	− ·37	− ·24	− ·28	− ·40	− ·65	− ·80	− ·81	− ·85	− 0·79	− ·64
4	− ·42	− ·60	− ·57	− ·32	− ·24	− ·28	− ·53	− ·66	− ·72	− ·59	− ·37	− ·28	− ·46
5	− ·08	− ·15	− ·45	− ·26	− ·29	− ·28	− ·68	− ·54	− ·65	− ·16	·04	− ·04	− ·29
6	·06	·06	− ·15	− ·20	− ·07	− ·17	− ·49	− ·29	− ·22	·09	·15	·03	− ·10
7	·14	·16	·01	− ·11	·00	·04	− ·07	·07	·06	·15	·16	·08	·06
8	·17	·24	·08	− ·10	− ·04	− ·05	− ·15	·03	·08	·20	·22	·15	·07
9	·26	·24	·12	− ·07	− ·12	− ·10	− ·19	·07	·21	·24	·22	·16	·09
10	·32	·27	·20	·00	− ·11	− ·13	− ·10	·14	·24	·28	·26	·17	·13
11	·34	·29	·22	·01	− ·11	− ·07	− ·09	·20	·22	·31	·27	·24	·15
Mitternacht	·34	·27	·23	·04	− ·13	− ·06	·00	·18	·27	·34	·24	·25	·16
Mittl. Max.	·51	− ·53	·51	− ·22	·00	− ·25	·47	− ·83	− ·96	− ·80	− ·84	− ·60	− ·54
Mittl. Min.	·20	·03	·15	− ·12	− ·24	− ·19	− ·09	·02	·15	·20	·19	·16	·04

Bjelašnica: $\varphi = 43° 42'$ N. Br., $\lambda = 18° 15'$ v. Gr., $H = 2067\,m$.

Diese Gipfelstation wurde zwar schon im Jahre 1894 eingerichtet, doch war es für den Winter 1894/95 wegen starken Nebels, Rauhreifbildung und Schneewehen unmöglich, die Registrierapparate in Function zu erhalten. Die Temperaturregistrierungen sind vom Mai 1895 verwendbar. Hier werden die Mittelwerte vom Mai 1895—99 incl,, also eine $4^2/_3$jährige Reihe, mitgetheilt, welche in den einzelnen Jahrgängen der »Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen der Landesstationen in Bosnien-Hercegovina« publiciert sind [1]. Der Richard-Thermograph ist neben den Thermometern in einer Schutzhütte, 4·6 *m* über dem Boden, aufgestellt. Näheres über die Thermometeraufstellung ist in den Bosnischen Jahrbüchern nicht enthalten. Nach der Abbildung im Jahrbuche von 1894 liegt die Station auf einer kahlen flachen Kuppe. Über die Lage der Station schreibt Herr Oberbaurath Ph. Ballif folgendermaßen [2]: »Als höchster Punkt eines von NW gegen SE streichenden Gebirgsrückens dominiert der Gipfel der Bjelašnica (2067 *m*) gegen N und E bis auf eine Entfernung von 70 *km* das ganze ihn umgebende Vorgebirge. Gegen SE reicht der Ausblick bis in die Gebirge des Sandžaks Novi Pazar und Montenegros, und nur gegen S und SW erheben sich in der Nähe die Massive der Treskavica (2080 *m*) und der Visočica planina (1964 *m*), während die steilen Felsmauern der Prenj- (2102 *m*) und der Veleš planina (1968 *m*), sowie der Čvrstnica (2227 *m*) auf 20—30 *km* den Horizont begrenzen. Nebst dieser sehr begünstigten freien Lage erschien

[1] Der Jahrgang 1899, welcher bei der Bearbeitung noch nicht erschienen war, wurde mir sowohl für Bjelašnica wie Mostar und Sarajevo von Herrn Oberbaurath Ph. Ballif im Manuscript gütigst mitgetheilt.

[2] Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen der Landesstationen in Bosnien und Hercegovina im Jahre 1894, Vorwort, S. IX.

auch die Nähe der Stationen I. Ordnung, Sarajevo ($H = 537\,m$) und Mostar ($H = 59\,m$) mit Rücksicht auf die vergleichende Verwertung des Beobachtungsmateriales der Gipfelstation von Vortheil. Die drei Stationen, Mostar, Bjelašnica, Sarajevo, liegen fast in einer Geraden von SW nach NE, die Entfernung Mostar—Bjelašnica ist 24 *km*, Bjelašnica—Sarajevo 46 *km*, Mostar—Sarajevo also 70 *km*; die Höhenabstufungen sind auch sehr günstig, denn die Seehöhe für Mostar ist 59 *m*, für Sarajevo 537 *m* und für Bjelašnica 2067 *m*.

II.

Sonnenschein.

Für den täglichen Gang der Lufttemperatur ist vor allem die tägliche Periode der Sonnenscheindauer und die Stärke der Sonnenstrahlung maßgebend; zur exacten Bestimmung dieser beiden Elemente wäre allerdings erforderlich, für jede Station die Werte für Lufttemperatur und für Sonnenscheindauer für jeden einzelnen Jahrgang zu untersuchen, doch wäre dies nur für wenige Stationen möglich gewesen, da nicht an allen Stationen, wo Thermographen functionieren, auch Sonnenschein-Autographen (in Österreich sind überall Campbell'sche Apparate in Verwendung) in Thätigkeit waren; ferner hätte ich dazu das Material für den täglichen Gang der Lufttemperatur wieder theilen müssen, und nur die Jahrgänge herausgreifen können, für welche Sonnenscheinregistrierungen vorliegen. Ich glaubte davon absehen zu können, da doch vielfach ziemlich langjährige Reihen von Registrierungen beider Elemente vorliegen; auch habe ich mich entschlossen, das ganze Material für Sonnenscheindauer, welches nach den Beobachtungen der österreichischen Stationen vorliegt, zu verwenden, wenn auch von manchen Stationen, welche Sonnenscheinregistrierungen haben, keine Temperaturregistrierungen vorhanden sind. Mit der Betrachtung der Sonnenscheindauer stehen auch die Bewölkungsverhältnisse in engster Beziehung, welche auch für den täglichen Gang der Temperatur von eminenter Bedeutung sind, denn wie zuerst Pernter,[1] dann Billwiller[2] und König[3] u. a. nachgewiesen haben, besteht zwischen der Sonnenscheindauer und der Bewölkung eine deutlich ausgesprochene Reciprocität d. h. dem Gang der täglichen Sonnenscheindauer ist jener der complementären Bewölkung parallel.

Tägliche Periode.

Was die tägliche Periode der Sonnenscheindauer betrifft, so hält dieselbe nahezu gleichen Schritt mit dem Sonnenstand; das Maximum der Sonnenscheindauer fällt im Jahresmittel für die meisten Stationen auf die Stunde Mittag — 1^p, bei einigen wenigen auf 11^a — Mittag; nur die Gipfelstationen haben das Maximum der Sonnenscheindauer bedeutend früher. Die ersten Morgen- und letzten Abendstunden haben wohl wegen der durch die Perspective verstärkten Bewölkung am Horizont wenig Sonnenschein. Im allgemeinen ist also vormittags eine Zunahme und nachmittags eine Abnahme der Sonnenscheindauer vorhanden, doch gibt es bei einzelnen Jahrgängen und kurzen Beobachtungsreihen, namentlich im Gebirge, manche Unregelmäßigkeiten, welche bei längeren Reihen zum Theil verschwinden, zum Theil aber auf klimatischen Eigenthümlichkeiten beruhen. Es darf niemals außeracht gelassen werden, dass die einzelnen Jahrgänge je nach dem Witterungscharakter von einander bedeutend abweichen können. Von einer Betrachtung der ersten Stunden nach Sonnenaufgang und der letzten vor Sonnenuntergang muss ich leider absehen, da die Zeit des Sonnenauf- und -Unterganges bei Stationen mit Bergschatten nicht genau bekannt ist; manchmal ist auch eine schlechte Aufstellung daran schuld, dass der Apparat besonders im Sommer unmittelbar nach Sonnenaufgang nicht schreibt; die ersten und letzten Stunden der Registrierungen sind also nicht an allen Stationen ohneweiters zu verwenden.

---

[1] J. M. Pernter: »Dauer des Sonnenscheins in Wien in den Monaten April bis September 1880«. Meteorologische Zeitschrift XVI, Bd. (1881), S. 11; ferner: »Dauer des Sonnenscheins in Wien im Jahre 1881«. Meteorolog. Zeitschrift, XVII. Bd. (1882), S. 100.

[2] Billwiller: Vergleichende Resultate der durch Schätzung erhaltenen Daten über den mittleren Bewölkungsgrad des Himmels und der Aufzeichnungen des Sonnenscheinautographen. Vierteljahrsschrift d. Züricher naturf. Ges., 1888.

[3] H. König: Dauer des Sonnenscheins in Europa. Halle 1896, S. 26.

Im Winter ist der tägliche Gang des Sonnenscheins an allen Stationen noch sehr gleichmäßig; nimmt man das Mittel December—Februar incl., so zeigt sich ein sehr gleichmäßiges Ansteigen zum Maximum, welches fast überall auf die Stunde 12—1^p fällt, nur bei den Gipfelstationen verfrüht es sich auch im Winter wenigstens um eine Stunde; das Abfallen vom Maximum ist in den ersten Stunden bedeutend langsamer als das Ansteigen zu demselben.

In den Sommermonaten ist fast an allen Stationen die Tendenz zu einer Depression um die Mittagszeit zu erkennen[1]; es erscheinen im allgemeinen zwei Maxima, das Hauptmaximum tritt für die Stationen der Niederung und des Binnenlandes um 10—11^a ein, das Nachmittagsmaximum schwankt etwas mehr an den einzelnen Stationen und fällt im Mittel etwa auf 1—2^p, es ist aber viel weniger ausgeprägt und fehlt an manchen Stationen gänzlich. Bei den Küstenstationen ist zwar auch die Mittagsdepression deutlich ausgeprägt, es behält aber das nachmittägige Maximum vielfach die Oberhand. Am meisten weicht jedoch der Gang für die Gipfelstationen im Sommer ab; hier ist die Depression um die Mittagszeit eine sehr bedeutende: das Hauptmaximum fällt für Sonnblick und Obir schon auf 8—9^a, für Bjelašnica fällt es für Juni und Juli schon auf 6—7^a; dieses vormittägige Maximum ist bei den Gipfelstationen sehr deutlich ausgeprägt. Erst in den späteren Nachmittagsstunden ist wieder die Tendenz zu einem kleinen secundären Maximum vorhanden, welches für den Obir auf 3—5^h p. m. fällt; beim Sonnblick zeigt sich dasselbe nicht mehr; für Bjelašnica ist überhaupt der Gang noch sehr wenig ausgesprochen, was wohl an der geringen Anzahl (4) der Jahrgänge liegt; hier zeigt sich auch noch von 11—12 ein Theilmaximum, die Zeit des nachmittägigen secundären Maximums ist auch nicht deutlich ausgeprägt, vielfach sind deren zwei vorhanden. Die jahreszeitliche Verschiebung der Eintrittszeit des Maximums ist also für die Gipfelstationen am meisten ausgesprochen, sie verfrüht sich mit zunehmender Jahreszeit sehr bedeutend, der Betrag des Maximums ist gegenüber den anderen Werten sehr groß. Die Stationen der Niederung zeigen zwar auch eine Verfrühung, jedoch ist dieselbe nicht so bedeutend und der relative Betrag des Maximums ebenfalls gering; für die Küstenstationen sind die Verhältnisse weniger ausgesprochen, vielfach bleibt das Nachmittagsmaximum als Hauptmaximum bestehen, tritt aber verspätet ein. Die Mittagsdepression in den Sommermonaten bleibt also überall bestehen, ist aber auf den Gipfelstationen am meisten ausgeprägt, und zwar sowohl der Dauer als dem absoluten Betrage nach. Die Erklärung derselben liegt nahe; sie hängt mit der Zunahme der Bewölkung um die Mittagszeit zusammen, welche durch die aufsteigende Luftbewegung über dem erwärmten Boden hervorgebracht wird. Auf unseren Gipfelstationen, dem Niveau der unteren Wolken, ist diese Wolkenbildung im Sommer sehr regelmäßig an sonnigen Tagen, die Gipfel bedecken sich mit Wolkenhauben. An den Küstenstationen sind die Verhältnisse, je nachdem mehr der Einfluss des Landes oder des Meeres zur Geltung kommt, verschieden; d. h. die Depression um die Mittagszeit bleibt in jedem Falle bestehen, das Hauptmaximum ist aber vormittags, wenn die Station in einiger Entfernung von der Küste liegt, nachmittags, wenn sie ganz an der Küste liegt; dieser Unterschied erklärt sich offenbar dadurch, dass die Wolkenbildung infolge des über dem erhitzten Boden aufsteigenden Luftströmung unmittelbar am Meere weniger zur Geltung kommen kann, weil die unteren Luftschichten verhältnismäßig weniger stark erhitzt werden; auch der vormittags einsetzende Seewind wirkt in demselben Sinne. Es müssen jedoch die ersteren Stationen vorzüglich wegen der größeren jährlichen Sonnenscheindauer als Küstenstationen betrachtet werden, wenn sie auch beim täglichen Gang von den eigentlichen Küstenstationen abweichen.

Mit dem täglichen Gang steht auch in engster Beziehung die Vertheilung des Sonnenscheins auf den Vormittag und Nachmittag: für die Stationen des Binnenlandes fallen im Jahresmittel bedeutend mehr Stunden des Sonnenscheins auf den Nachmittag, an der Küste sind die Verhältnisse nicht so

---

[1] J. M. Pernter hat dies schon an den Registrierungen von Wien, April bis September 1880, gezeigt. Meteorolog. Zeitschr., XVI. Bd. (1881), S. 10; bei den einzelnen Jahrgängen ist diese Depression sehr auffallend, im mehrjährigen Mittel gleicht sie sich wegen der verschiedenen Witterung zum Theil aus.

deutlich ausgeprägt, oft aber entfallen mehr Sonnenscheinstunden im Jahresmittel auf den Vormittag; auf den Gipfelstationen ist das Überwiegen der Vormittagsstunden ein ausgesprochenes. Für die einzelnen Monate ist die Vertheilung an den verschiedenen Stationen nicht ganz gleichmäßig, als allgemeines Gesetz kann jedoch angesehen werden, dass in den Wintermonaten der Sonnenschein des Nachmittags überwiegt, in den Sommermonateten jener des Vormittags[1]; diese Verhältnisse gelten auch für die Gipfelstationen, nur ist das Überwiegen der Nachmittagsstunden im Winter kein so bedeutendes wie jenes der Vormittagsstunden in den wärmeren Monaten.

Jährliche Periode.

Die jährliche Perio deder Sonnenscheindauer ist zu ersehen aus den in den Tabellen gegebenen Procenten der Sonnenscheindauer[2]; sie hängt ebenso wie die tägliche Periode in erster Linie vom Sonnenstande ab. Sehr gleichmäßig tritt das Minimum des Sonnenscheins an allen Stationen, mit Ausnahme der Gipfelstationen, im December ein; das Maximum entfällt in der Regel auf den August, seltener auf den Juli, nur Aussig a. d. Elbe hat das Hauptmaximum im Juni, aber ein fast ebenso großes secundäres Maximum im August. Der Anstieg zum Maximum ist bei den nördlicheren Stationen ziemlich regelmäßig, in den ersten Monaten des Jahres schnell, dann aber langsamer mit Neigung zu Depressionen im April—Juni Bei den südlicheren Stationen hat der Anstieg ein sehr regelmäßig auftretendes Maximum im Februar, und zwar sowohl für die südlicheren Binnenland-, wie die Küstenstationen; die darauf folgende Depression ist bei manchen Stationen sehr bedeutend, in der Regel jedoch nur gering. Der Abfall vom Maximum im August zum Hauptminimum im December ist überall ein sehr rascher und gleichmäßiger.

Bedeutend anders ist die jährliche Periode für die Gipfelstationen; hier besteht die Tendenz zur Bildung von zwei Maximis, das eine nach dem höchsten Sonnenstande, entsprechend den Stationen der Niederung, im August und September, das zweite zur Zeit der geringsten Bewölkung, in den Wintermonaten; das Minimum des Sonnenscheins fällt für die Gipfelstationen ebenso regelmäßig auf den Mai, wie für die anderen Stationen auf den December; das Wintermaximum entfällt stets auf den Februar, jedoch steht ihm der November nicht viel nach; für December und Jänner besteht die Tendenz zu einer kleinen Depression. Das Septembermaximum wird bei Bjelašnica zum Hauptmaximum, auf dem Obir ist es im August auch sehr deutlich ausgeprägt, auf dem Sonnblick ist im September nur noch die Tendenz dazu zu erkennen. Die Amplitude der jährlichen Schwankung ist im allgemeinen an den Küstenstationen am größten, weniger groß für die Stationen des Binnenlandes und am kleinsten für die Gipfelstationen, wo sie nur halb so groß ist, wie an den Küstenstationen.

Jahressumme.

Der Einfluss der geographischen Lage auf die Jahressumme des Sonnenscheins ist für die Verhältnisse in Österreich ein sehr geringer; die Jahressumme der möglichen Sonnenscheindauer nimmt, infolge der stärkeren Zunahme der Sonnenscheindauer im Sommer, mit der geographischen Breite zu, doch beträgt der Unterschied für die äußersten Grenzen nur 30 Stunden.[3] Bedeutender ist der Einfluss der topo-

---

[1] Auf diesen Unterschied zwischen Sommer- und Winterhalbjahr hat auch zuerst J. M. Pernter aufmerksam gemacht. Meteorolog. Zeitschr., XVII. Bd. (1882), S. 99.

[2] Für die Stationen, welche wegen Bergschatten, Aufstellungsfehler u. s. w. nicht die vollen Werte geben, sind die Procente in Klammern gesetzt, weil die einzelnen Werte nicht streng unter einander vergleichbar sind, da sich die störenden Einflüsse in der Regel auch mit der Jahreszeit ändern.

[3] Nach der »Anleitung zur Ausführung meteorologischer Beobachtungen«, herausgegeben von der k. k. Centralanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus, II. Theil, Wien 1895, S. 97, beträgt die Jahressumme für 42° Breite 4451 Stunden, für 52° Breite 4481 Stunden.

graphischen Lage der Station, und zwar kommt nicht so sehr die Vergrößerung der theoretisch möglichen Jahressumme infolge der Erhebung über dem Meeresniveau, als vielmehr die Verkleinerung derselben infolge der Thallage in Betracht. Von diesem theoretisch möglichen Wert des Sonnenscheins weicht jedoch die wirkliche nach den klimatischen Verhältnissen mehr weniger ab. Im allgemeinen ist, wie schon König mit viel umfangreicherem Material nachgewiesen hat, eine entschiedene Zunahme von N nach S zu bemerken; allerdings muss man beim Vergleich sehr vorsichtig sein und nur Orte mit ähnlichen klimatischen Verhältnissen einander gegenüberstellen.

	Krakau	Wien	Kremsmünster	Klagenfurt	Bozen
Jahressumme	1795	1837	1814	1830	(2062)

Der Wert für Bozen ist in Klammern gesetzt, weil er wegen des ausgiebigen Bergschattens dieser Station zu klein ist. Anderseits scheint wieder noch weiter nach S eine Abnahme vorhanden zu sein, denn Sarajevo hat nur 1688 Stunden und die Gipfelstation Bjelašnica, welche nahezu dieselbe Höhe hat wie der Obir, hat nur 1561 Stunden, während der Obir 1707 hat, wobei zu bemerken ist, dass dieser Wert für den Obir wegen Bergschatten noch bedeutend zu klein wird. Vielleicht lässt sich dies darauf zurückführen, dass auf der Nordseite größerer Gebirgszüge weniger Sonnenschein ist, als auf der Südseite. Darauf ist wohl zum Theil die auffallend große Jahressumme von Bozen zurückzuführen, zum Theil jedoch auf die bekannten klaren, sonnigen Wintermonate in den Alpen, besonders an deren Südfuße.

Einen auffallenden Contrast zu den übrigen Stationen bilden die Stationen an der Küste der Adria mit ihren großen Jahressummen des Sonnenscheins; der Überschuss gegenüber den Binnenlandstationen vertheilt sich sehr regelmäßig auf alle Monate und ist wohl auf die größere Neigung zur Wolkenbildung über dem Binnenland zurückzuführen. Dieser Unterschied tritt besonders in der Differenz der Jahressummen für Mostar und Sarajevo hervor, 2118—1688, wobei der Wert von Mostar wegen Bergschatten noch zu klein ist; Mostar ist nicht weit vom Meer entfernt und durch den Gebirgszug der Bjelašnica von Sarajevo getrennt, die gegenseitige Entfernung beträgt nur 70 *km*; allerdings mag auch der Höhenunterschied im gleichen Sinne mitwirken, Mostar hat nur eine Seehöhe von 59 *m*, während Sarajevo 537 *m* hoch liegt; denn mit zunehmender Erhebung nimmt der Sonnenschein bis zu den Höhen unserer Gipfelstationen entschieden ab, wie die folgenden Zahlen zeigen:

	Kremsmünster	Sonnblick	Klagenfurt	Obir	Mostar	Sarajevo	Bjelašnica
Höhe in Meter	384	3106	448	2044	59	537	2067
Jahressumme	1814	1543	1830	1707	2118	1688	1561

Auffallend sind die Jahressummen von Aussig a. d. Elbe und Prerau; leider sind aber die Werte nicht verlässlich, weil die Registrierungen nicht an der Centralanstalt, sondern von den Beobachtern selbst reduciert worden sind; nun kommt viel darauf, wie die Stellen gezählt werden, wenn das Papier nur leicht gebräunt ist; richtig ist es jedenfalls, dieselben als Zeit des Sonnenscheins zu rechnen, ob dies aber bei den zwei genannten Stationen geschehen ist, ist sehr fraglich. Bei Aussig a. d. Elbe scheint aber jedenfalls auch ein bedeutender Einfluss der vielen rauchenden Schornsteine vorhanden zu sein, welche besonders tagsüber und speciell in den Wintermonaten den Sonnenschein behindern. Dieser Einfluss der Dunst- und Rauchschichte wurde von H. König[1] für London und Hamburg nachgewiesen.

Die Werte von Ischl habe ich ganz außer Betracht gelassen, weil sie nicht durch Registrierungen, sondern durch directe Beobachtungen gewonnen, also nicht mit den Werten der anderen Stationen vergleichbar sind; auffallend ist an diesen Werten die Regelmäßigkeit, mit welcher das Maximum des

[1] H. König: Dauer des Sonnenscheins in Europa, S. (20)—(27). Prof. Grün hat dasselbe an den Registrierungen von Hamburg 1884—97 und Meldorf 1889—98 nachgewiesen. Meteorolog. Zeitschr., XXXV. Bd. (1900), S. 137.

Sonnenscheins auf die Stunde 12—1 p. m. fällt, was jedenfalls auf die Mängel der directen Beobachtung zurückzuführen ist. Übrigens zeigt sich auch an diesen Werten die Mittagsdepression im Sommer, nur ist sie auf die späteren Nachmittagsstunden verschoben.

Sonnenstrahlung.

Leider liegen über den täglichen Gang der Sonnenstrahlung keine Messungen vor wegen der Schwierigkeit, stündliche Werte davon zu erhalten; der jährliche Gang derselben ist aber nach vielfachen Messungen schon ziemlich sichergestellt. Die Werte müssen natürlich, um unter einander vergleichbar zu sein, auf die gleiche Atmosphärendicke reduciert sein. Nach den Messungen von C. Bührer und H. Dufour[1] in Clarens und Lausanne mit Crova's Aktinometer ergeben sich im Mittel von 5 Jahren folgende Werte in Gramm-Calorien in der Minute auf 1 *cm*²:

Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Sept.	October	Nov.	Dec.	Jahr
0·79	0·84	0·89	**0·91**	0·84	0·85	0·86	**0·88**	0·86	**0·87**	0·81	0·78	0·848

Nach diesen Werten ist die Sonnenstrahlung in den Wintermonaten unter dem Mittel, in den wärmeren Monaten über dem Mittel, das Hauptmaximum fällt auf den April, secundäre Maxima von geringem Betrag fallen auf August und October. Gleicht man die Werte graphisch aus, so findet man in den Monaten März—April das Hauptmaximum, August—October ein secundäres Maximum, December bis Jänner das Hauptminimum und Mai—Juni ein secundäres Minimum: auffallend ist die starke plötzliche Depression von April auf Mai und von October auf November. Im folgenden werden wir sehen dass diesem jährlichen Gang der Sonnenstrahlung manche Erscheinungen des täglichen Ganges der Lufttemperatur parallel gehen, also damit in Zusammenhang zu stehen scheinen.

---

[1] Archives des sciences phys.

Täglicher Gang des Sonnenscheins in Stunden.

Krakau.[1] (Sternwarte).

$\varphi = 50° \, 4'$ $\lambda = 19°57'$ v. Gr. $H = 220 \, m$.

1886—90, 5 Jahre,

Monat	4–5	5–6	6–7	7–8	8–9	9–10	10–11	11–12	12–1	1–2	2–3	3–4	4–5	5–6	6–7	7–8	Monatssumme	Procente der möglichen Dauer	Vorm.	Nachm.
Jänner					2·2	5·6	8·3	**9·1**	*8·7	**9·1**	7·6	3·2					53·8	*20	25·2	28·6
Februar				2·3	5·9	7·7	9·0	10·8	**11·1**	*11·0	**11·3**	10·1	3·8				83·0	29	35·7	47·3
März			1·9	7·0	10·2	11·5	11·9	13·6	**13·8**	*12·9	**13·8**	12·4	9·4	3·1			121·5	33	56·1	65·4
April		3·5	12·3	15·1	16·1	16·7	**17·9**	17·3	*16·6	**17·4**	16·3	15·0	13·9	11·8	3·3		193·2	46	98·9	94·3
Mai	0·9	10·2	14·1	15·2	16·3	17·6	18·6	18·8	**20·1**	20·0	19·6	18·3	16·7	15·0	10·9	1·1	233·4	48	111·7	121·7
Juni	3·3	11·3	14·4	16·5	17·0	17·3	17·4	17·5	**17·6**	**17·6**	17·1	16·5	*14·9	**15·0**	12·2	4·2	229·8	48	114·7	115·1
Juli	1·9	12·8	16·0	17·9	**19·1**	18·5	*17·5	18·2	18·7	**18·9**	*17·7	**18·9**	18·0	16·4	12·9	2·4	245·8	50	121·9	123·9
Aug.	0·0	4·9	14·7	17·2	19·3	20·6	21·6	**22·8**	22·2	21·2	20·7	18·6	18·0	15·2	6·7	0·1	243·8	**55**	121·1	122·7
Sept.		0·0	5·3	14·0	16·6	17·5	18·1	**18·8**	18·5	18·5	17·4	16·3	14·5	7·1	0·1		182·7	48	90·3	92·4
Oct.			0·3	3·6	7·7	9·5	10·1	12·0	**12·6**	**12·6**	11·6	10·0	5·4	0·3			95·7	29	43·2	52·5
Nov.				0·3	3·2	6·9	8·1	**9·6**	9·2	9·1	7·7	5·2	0·6				59·9	23	28·1	31·8
Dec.					2·2	6·7	8·5	**9·2**	**9·2**	9·0	6·9	1·2					52·9	*20	26·6	26·3
Jahr	6·1	42·7	79·0	109·1	135·8	156·1	167·0	177·7	**178·3**	177·3	167·7	145·7	115·2	83·9	46·1	7·8	1797·5	40	873·5	922·0

Aussig a. d. Elbe.

$\varphi = 50°40'$ $\lambda = 14° \, 2'$ v. Gr. $H = 147 \, m$.

März 1896—99, 3—4 Jahre.

Monat	4–5	5–6	6–7	7–8	8–9	9–10	10–11	11–12	12–1	1–2	2–3	3–4	4–5	5–6	6–7	7–8	Monatssumme	Procente der möglichen Dauer	Vorm.	Nachm.
Jänner				0·0	0·5	1·1	2·4	2·6	**2·9**	2·4	1·4	0·5	0·0				13·8	5	6·6	7·2
Februar				0·2	1·2	2·2	3·0	3·2	4·4	**5·3**	5·2	3·9	1·6	0·1			30·3	11	9·8	20·5
März			0·5	3·0	6·0	8·3	9·8	10·6	**11·6**	10·5	9·7	8·6	6·6	1·9			87·1	**23**	38·2	48·9
April		0·1	1·8	5·1	6·2	8·1	8·3	**8·9**	8·1	6·2	*5·9	**6·1**	5·6	4·0	1·8	0·0	76·2	*18	38·5	37·7
Mai	0·1	1·6	4·9	8·3	10·3	**10·5**	10·2	9·5	9·4	*8·6	**9·0**	*8·5	**8·6**	8·2	6·4	1·3	115·4	24	55·4	60·0
Juni	0·4	4·4	9·3	13·0	15·1	15·5	**15·6**	14·1	13·7	*11·8	12·0	12·0	**12·9**	12·1	10·5	4·4	176·8	**36**	87·4	89·4
Juli	0·1	1·9	5·2	9·4	**12·2**	12·1	11·7	11·2	*10·5	**11·2**	10·8	*10·5	**11·2**	10·6	8·2	2·3	139·1	*28	63·8	75·3
Aug.		1·4	5·1	9·3	13·1	13·4	14·9	14·9	**15·2**	14·8	13·3	12·5	11·8	11·5	6·6	0·3	158·1	**35**	72·1	86·0
Sept.		0·0	1·4	3·2	5·4	7·7	8·4	8·7	9·2	**9·9**	9·4	9·0	7·8	4·6	0·3		85·0	23	34·8	50·2
Oct.				0·8	2·6	4·2	5·1	7·2	9·0	**9·9**	9·3	7·6	3·8	0·2			59·7	18	19·9	39·8
Nov.				0·0	2·3	4·7	5·7	6·2	6·8	**7·4**	6·2	4·0	0·6				43·9	16	18·9	25·0
Dec.					0·2	1·9	3·3	3·3	**4·1**	3·6	1·9	0·2					18·5	7	8·7	9·8
Jahr	0·6	9·4	28·2	52·3	75·1	89·7	98·4	100·4	**104·9**	101·6	94·1	83·4	70·5	53·2	33·8	8·3	1003·9	22	454·1	549·8

[1] Meteorolog. Zeitsch., XXVI. Bd. (1891) S. 279.

Prerau. (Morgens und Abends im Schatten).

$\varphi = 49°27'$ $\lambda = 17°27'$ v. Gr. $H = 205$ *m.*

1889—99, 11 Jahre.

Monat	4–5	5–6	6–7	7–8	8–9	9–10	10–11	11–12	12–1	1–2	2–3	3–4	4–5	5–6	6–7	7–8	Monats-summe	Procente der möglichen Dauer	Vorm.	Nachm.
Jänner					0·5	2·2	4·3	5·3	**5·7**	5·5	2·9	0·6					27·0	10	12·3	14·7
Februar				0·1	1·6	4·3	6·2	7·5	8·3	**8·4**	7·2	5·6	1·9				51·1	18	19·7	31·4
März			0·4	4·2	9·6	10·9	11·5	11·9	**12.4**	12·2	12·1	11·4	8·1	1·4			100·1	29	48·5	57·0
April		0·2	2·3	8·1	10·8	**12·0**	**12·0**	**12·0**	11·7	*11·3	**11·8**	11·4	10·2	5·8	0·7		120·3	29	57·4	62·9
Mai		2·1	12·5	14·7	15·4	15·8	**16·0**	15·4	15·2	14·8	14·5	14·0	13·3	12·1	4·5	0·0	180·3	**38**	91·9	88·4
Juni	0·1	4·3	12·4	**14·5**	**14·5**	*14·2	**14·3**	13·6	13·4	13·4	*13·2	**13·8**	13·5	13·0	5·4	0·0	173·6	*30	87·9	85·7
Juli		2·8	10·8	13·2	14·7	**15·6**	*14·6	**15·6**	14·4	*14·3	**15·1**	14·9	14·9	14·9	6·6		181·8	37	86·7	95·1
Aug.		0·5	9·2	15·3	16·1	17·4	17·5	17·9	**18·1**	**18·1**	17·2	16·5	16·3	13·3	3·4		196·8	**44**	93·9	102·9
Sept.		0·0	1·8	8·3	13·4	14·7	**15·2**	*14·9	15·9	**16·1**	15·2	14·2	10·7	2·1	0·0		142·5	38	68·3	74·2
Oct.			0·1	1·7	6·0	9·5	10·1	11·2	11·2	**11·4**	10·7	8·9	1·7	0·0			82·5	25	38·6	43·9
Nov.			0·0	0·8	3·5	5·7	**6·3**	*6·2	**6·4**	4·9	1·5	0·0					35·3	13	22·5	12·8
Dec.					0·3	1·5	3·1	**4·1**	4·0	3·7	1·5	0·3					18·5	*7	9·0	9·5
Jahr	0·1	9·9	49·5	80·9	106·4	123·8	131·1	135·0	**136·7**	134·1	122·9	111·6	90·6	62·6	20·6		1315·8	29	636·7	679·1

Wien (Hohe Warte).

$\varphi = 48°15'$ $\lambda = 16°21'$ v. Gr. $H = 202·5$ *m.*

April 1881—99, 19—20 Jahre.

Monat	4–5	5–6	6–7	7–8	8–9	9–10	10–11	11–12	12–1	1–2	2–3	3–4	4–5	5–6	6–7	7–8	Monats-summe	Procente der möglichen Dauer	Vorm.	Nachm.
Jänner				0·2	3·0	5·9	8·0	9·6	10·4	**10·8**	9·3	5·2	0·3				63·3	23	27·3	36·0
Februar			0·0	2·8	6·3	8·3	9·9	11·2	**11·6**	11·4	10·6	9·1	3·7	0·0			84·9	29	38·5	46·4
März			0·7	6·6	11·3	13·9	14·9	15·4	**16·1**	15·9	15·1	13·6	9·0	1·3			133·8	36	62·8	71·0
April		2·4	8·4	12·7	14·9	16·0	**16·3**	**16·3**	*15·8	**15·9**	15·3	14·9	13·4	7·3	1·3		170·9	42	87·0	83·9
Mai	1·3	11·4	15·1	15·8	17·7	18·7	**19·2**	19·0	18·5	18·5	18·3	17·6	16·7	14·7	10·1	1·0	233·6	49	118·2	115·4
Juni	3·9	12·7	15·4	17·0	17·5	18·2	**18·3**	*17·3	**18·1**	18·0	17·2	16·9	15·7	14·6	12·0	2·0	234·8	49	120·3	114·5
Juli	2·6	15·2	17·8	19·5	20·1	20·9	**21·3**	21·2	21·0	21·0	20·8	20·4	19·0	16·7	11·9	1·3	270·7	**56**	138·6	132·1
Aug.	0·1	6·7	16·8	18·7	20·1	20·3	21·2	21·6	**21·9**	21·3	20·3	19·5	18·6	14·4	5·4	0·0	246·9	**56**	125·5	121·4
Sept.		0·1	3·0	10·4	16·6	17·9	18·5	18·9	**19·0**	**19·0**	18·2	17·2	14·1	3·7	0·1		176·7	47	85·4	91·3
Oct.			0·0	3·6	8·9	10·9	12·3	13·3	**13·4**	13·3	13·1	11·7	5·9	0·1			106·5	32	49·0	57·5
Nov.				1·0	5·3	7·3	7·9	8·9	9·3	**9·8**	9·2	6·3	0·7				65·7	24	30·4	35·3
Dec.				0·0	2·8	6·0	7·2	7·9	**8·4**	7·7	6·3	2·7	0·0				49·0	*19	23·9	25·1
Jahr	7·9	48·5	77·2	108·3	145·1	164·3	175·0	180·6	**183·5**	182·6	173·7	155·1	117·1	72·8	40·8	4·3	1836·8	41	906·9	929·9

Mariabrunn (starker Bergschatten).

$\varphi = 48°12'$ $\lambda = 16°14'$ v. Gr. $H = 230\,m$.

Mai 1893—99, 6—7 Jahre.

Monat	4–5	5–6	6–7	7–8	8–9	9–10	10–11	11–12	12–1	1–2	2–3	3–4	4–5	5–6	6–7	7–8	Monatssumme	Procente der möglichen Dauer	Vorm.	Nachm.
Jänner						1·1	4·8	7·0	**7·7**	7·1	6·3	3·1								
Februar						2·0	6·5	9·0	9·1	**9·5**	8·3	6·5	3·0							
März					8·2	9·6	13·1	13·9	**14·1**	13·8	12·3	10·5	4·8							
April				6·6	11·4	12·2	12·9	14·1	14·7	**15·1**	13·5	12·2	9·3	3·3						
Mai				13·4	15·3	16·6	**17·3**	17·1	16·2	16·0	15·0	14·5	14·4	12·0						
Juni				13·0	15·0	16·0	17·1	**17·6**	17·5	16·9	16·9	15·7	14·5	13·2	6·6					
Juli				14·8	19·0	**19·5**	*19·3	20·2	**21·0**	20·5	20·5	20·1	18·5	16·1						
Aug.				15·2	19·8	20·9	21·1	21·3	**22·0**	21·7	20·7	19·4	17·0							
Sept.					13·5	15·4	17·7	18·5	18·6	**18·8**	17·7	16·6	8·2							
Oct.					4·0	4·2	10·1	11·5	**12·5**	**12·5**	**12·5**	11·3	3·8							
Nov.						1·2	5·8	7·3	7·7	**8·1**	7·9	4·5								
Dec.							2·6	5·1	**6·5**	**6·5**	4·6	1·0								
Jahr							148·3	162·0	**167·6**	166·5	156·2	135·4								

Kremsmünster.

$\varphi = 48°\ 4'$ $\lambda = 14°\ 8'$ v. Gr. $H = 384\,m$.

1884—99, 16 Jahre.

Monat	4–5	5–6	6–7	7–8	8–9	9–10	10–11	11–12	12–1	1–2	2–3	3–4	4–5	5–6	6–7	7–8	Monatssumme	Procente der möglichen Dauer	Vorm.	Nachm.
Jänner				0·2	2·8	5·3	7·0	9·1	9·8	**10·2**	9·6	6·6	1·2	0·1			61·9	22	24·4	37·5
Febuar			0·1	2·3	5·6	8·7	10·7	11·5	12·4	**12·8**	12·7	11·0	6·5	0·6			94·9	33	38·9	56·0
März		0·0	2·4	8·0	11·2	12·7	13·9	15·2	**15·7**	**15·7**	15·2	14·4	11·7	4·8	0·0		140·9	38	63·4	77·5
April	0·0	3·0	10·0	12·9	14·8	16·4	16·5	16·8	**17·3**	16·6	16·0	15·1	14·1	11·4	4·0		184·9	45	90·4	94·5
Mai	1·8	10·1	13·5	14·9	15·7	16·9	17·4	**18·3**	18·0	17·4	17·1	16·3	15·2	13·5	10·2	2·4	218·7	46	108·6	110·1
Juni	3·3	10·4	13·1	14·0	15·5	16·2	16·8	17·1	17·3	17·3	**17·4**	16·4	14·9	13·6	11·8	5·1	220·2	46	106·4	113·8
Juli	2·2	11·0	14·6	16·1	17·8	18·8	19·3	**19·9**	*19·8	**20·4**	20·1	19·3	17·2	16·2	13·6	4·8	251·1	52	119·7	131·4
Aug.	0·1	6·2	14·1	16·5	17·8	18·9	**20·1**	*20·0	**20·4**	*19·5	**20·0**	19·8	18·4	16·2	9·5	0·8	238·3	**54**	113·7	124·6
Sept.		0·9	6·0	11·5	14·1	16·1	17·4	18·8	**19·2**	**19·2**	18·6	17·6	15·8	8·9	1·3		185·4	49	84·8	100·6
Oct.		0·0	0·7	5·9	9·3	10·7	12·4	13·4	13·8	**14·2**	13·7	12·5	7·9	0·6			115·1	35	52·4	62·7
Nov.			0·0	1·0	3·9	5·1	6·6	7·6	**8·6**	**8·6**	8·5	6·7	1·1	0·0			57·1	21	23·6	33·5
Dec.				0·2	2·1	4·4	6·0	7·1	**7·8**	7·6	6·3	3·6	0·2				45·3	*17	19·8	25·5
Jahr	7·4	41·6	74·5	103·5	130·6	150·2	163·5	174·8	**180·1**	179·5	175·2	159·3	124·2	85·9	50·4	13·1	1813·8	41	846·1	967·7

Ischl (durch directe Beobachtungen).

$\varphi = 47°43'$ $\lambda = 13°37'$ v. Gr. $H = 467$ *m.*

1880—94, 15 Jahre.

Monat	4–5	5–6	6–7	7–8	8–9	9–10	10–11	11–12	12–1	1–2	2–3	3–4	4–5	5–6	6–7	7–8	Monatssumme	Procente der möglichen Dauer	Vorm.	Nachm.
Jänner					3·7	13·5	15·2	16·9	**17·9**	16·6	9·1						92·9	33	49·3	43·6
Februar				1·4	9·6	12·8	14·0	15·3	**16·8**	16·4	15·7	9·2	1·6				112·8	39	53·1	59·7
März			1·2	11·8	13·7	14·8	15·9	16·9	**18·2**	17·9	17·5	10·1	15·3	7·4	0·1		166·8	45	74·3	92·5
April			9·7	15·7	16·3	16·3	17·2	17·4	**18·4**	17·6	17·6	15·8	15·6	13·7	4·2		195·5	**48**	92·6	102·9
Mai		4·1	15·2	17·2	**17·3**	*16·9	17·5	17·5	**18·8**	17·4	16·6	*14·9	**15·1**	13·2	10·8	1·0	213·5	46	105·7	107·8
Juni	1·5	9·8	12·4	13·8	14·8	15·1	15·3	15·7	**16·4**	14·6	14·5	*13·0	**13·2**	11·6	10·9	4·2	196·8	*41	98·4	98·4
Juli	1·6	12·4	14·2	16·6	17·9	18·4	19·2	19·5	**20·4**	18·7	18·4	*15·7	**16·2**	14·0	12·8	5·0	241·0	50	119·8	121·2
Aug.		5·6	12·3	15·1	16·8	17·7	18·9	19·3	**19·7**	18·6	18·3	16·9	16·5	14·8	11·7	0·4	222·6	**51**	105·7	116·9
Sept.		0·3	7·4	11·8	14·3	15·9	17·1	17·8	**18·9**	*17·6	**17·7**	15·8	15·4	12·8	2·7		185·5	50	84·6	100·9
Oct.			0·7	9·3	12·4	14·0	15·5	16·1	**16·8**	15·6	15·5	13·7	10·6	2·6			142·8	43	68·0	74·8
Nov.				1·3	8·4	12·4	13·9	15·1	**16·5**	15·3	13·7	7·8	1·4				105·8	38	51·1	54·7
Dec.					0·5	9·5	11·7	13·7	**14·8**	13·3	3·8						67·3	*26	35·4	31·9
Jahr	3·1	32·2	73·1	114·0	145·7	177·3	191·4	201·2	**213·6**	199·6	178·4	138·9	120·9	90·1	53·2	10·6	1943·3	43	938·0	1005·3

Klagenfurt.

$\varphi = 46°37'$ $\lambda = 14°18'$ v. Gr. $H = 448$ *m.*

August 1883—99, 16—17 Jahre.

Monat	4–5	5–6	6–7	7–8	8–9	9–10	10–11	11–12	12–1	1–2	2–3	3–4	4–5	5–6	6–7	7–8	Monatssumme	Procente der möglichen Dauer	Vorm.	Nachm.
Jänner				0·1	1·4	4·4	8·1	10·3	12·4	**12·5**	12·1	6·9	0·5				68·7	25	24·3	44·4
Februar				1·6	6·5	11·7	15·0	**15·9**	*15·8	**16·7**	16·3	14·7	7·0	0·2			121·4	**42**	50·7	70·7
März			0·5	7·1	13·6	16·3	17·6	**18·2**	17·9	17·5	17·4	16·3	10·7	0·7			153·8	41	73·3	80·5
April		1·2	5·7	12·7	14·7	**16·5**	16·3	15·9	15·9	14·5	14·2	13·7	11·5	5·1	1·4	0·0	159·3	*39	83·0	76·3
Mai	1·0	9·3	13·8	16·1	17·5	**18·2**	17·9	16·8	16·4	15·5	14·6	13·8	13·3	11·6	9·2	1·1	206·1	44	110·6	95·5
Juni	2·4	11·2	14·3	15·6	18·1	19·6	**19·9**	18·0	*16·4	**16·6**	16·1	14·7	13·5	11·8	10·2	2·4	220·8	47	119·1	101·7
Juli	1·6	13·2	16·7	18·8	21·0	21·7	**22·1**	21·4	20·8	20·2	19·2	18·4	17·4	15·1	12·2	2·3	262·1	55	136·5	125·6
Aug.	0·1	5·7	14·2	18·0	20·2	22·1	22·7	**23·1**	22·8	22·1	21·0	19·9	18·4	15·9	8·3	0·3	254·8	**58**	126·1	128·7
Sept.		0·2	2·0	7·5	13·0	16·9	19·4	20·0	**20·3**	19·6	18·2	16·9	12·0	3·4	0·5	0·0	169·9	45	79·0	90·9
Oct.				2·1	6·3	9·3	12·2	14·1	15·0	**15·4**	14·9	13·6	7·4	0·1			110·4	33	44·0	66·4
Nov.				0·2	1·6	3·4	5·5	7·0	8·8	**9·9**	9·7	7·2	1·6	0·0			54·9	19	17·7	37·2
Dec.					0·9	2·9	4·9	7·1	9·4	**10·2**	8·8	3·6	0·0				47·8	*18	15·8	32·0
Jahr	5·1	40·8	67·2	99·8	134·8	163·0	181·6	187·8	**191·9**	190·7	182·5	159·7	113·3	63·9	41·8	6·1	1830·0	41	880·1	949·9

Gries bei Bozen (starker Bergschatten).

$\varphi = 46°30'$ $\lambda = 11°20'$ v. Gr. $H = 279\ m.$

1886—90, 4—5 Jahre.

Monat	4–5	5–6	6–7	7–8	8–9	9–10	10–11	11–12	12–1	1–2	2–3	3–4	4–5	5–6	6–7	7–8	Monatssumme	Procente der möglichen Dauer	Vorm.	Nachm.
Jänner					0·2	17·5	20·9	21·3	**21·7**	21·3	20·6	15·1	0·4				145·0	(52)	65·9	79·1
Februar				4·2	15·9	18·2	19·6	20·0	**20·2**	19·5	19·0	18·0	7·7				162·3	(**56**)	77·9	84·4
März			0·0	12·2	17·0	18·2	19·7	**20·4**	20·3	19·9	19·3	16·9	9·9	1·0			174·8	(47)	87·5	87·3
April			2·9	13·2	16·0	17·4	18·0	**18·5**	17·1	15·2	14·8	12·6	11·5	4·7			161·9	*(40)	86·0	75·9
Mai		0·2	9·5	17·5	19·1	**19·7**	*19·2	**19·8**	18·2	17·4	16·1	14·3	12·8	7·3			191·1	(41)	105·0	86·1
Juni		2·4	16·0	21·1	21·5	22·2	**22·4**	21·7	*21·1	**21·6**	20·3	18·8	17·9	11·8	0·0		238·8	(**51**)	127·3	111·5
Juli		0·6	11·7	20·6	22·0	**22·9**	22·8	22·3	*20·9	**21·1**	19·7	17·7	16·4	10·7			229·4	*(48)	122·9	106·5
Aug.			4·4	19·7	22·0	23·2	**24·1**	24·0	*23·0	**23·2**	22·7	21·6	19·8	11·2			238·9	(**55**)	117·4	121·5
Sept.			0·5	8·6	16·7	18·3	18·9	19·4	**19·8**	19·3	18·3	16·9	6·2	0·8			163·7	(44)	82·4	81·3
Oct.				3·4	14·4	17·5	**18·4**	**18·4**	17·7	16·7	16·2	15·2	7·7				145·6	(43)	72·1	73·5
Nov.				0·0	7·3	13·7	14·6	15·7	16·2	**16·9**	16·5	11·8	0·9				113·6	(40)	51·3	62·3
Dec.					0·0	5·9	15·1	**17·5**	*16·4	**16·9**	16·4	9·1					97·3	*(30)	38·5	58·8
Jahr		3·2	45·0	120·5	178·1	214·7	233·7	**239·0**	232·6	229·0	219·9	188·0	111·2	47·5	0·0		2062·4	(46)	1034·2	1028·2

Görz.

$\varphi = 45°57'$ $\lambda = 13°37'$ v. Gr. $H = 94\ m.$

1891—99, 9 Jahre.

Monat	4–5	5–6	6–7	7–8	8–9	9–10	10–11	11–12	12–1	1–2	2–3	3–4	4–5	5–6	6–7	7–8	Monatssumme	Procente der möglichen Dauer	Vorm.	Nachm.
Jänner				0·6	9·0	12·0	13·0	**13·6**	*13·1	**13·2**	12·4	8·8	2·2				97·9	*35	48·2	49·7
Februar			0·9	7·7	14·3	15·7	15·9	16·1	**16·5**	16·0	15·3	14·5	8·5	0·4			141·8	**49**	70·6	71·2
März			3·3	11·4	14·2	15·1	15·6	16·4	16·4	**16·7**	16·1	15·2	12·9	5·9	0·1		159·3	43	76·0	83·3
April		1·3	9·0	13·4	14·5	14·8	**15·1**	*14·6	**14·8**	14·6	*13·3	**13·6**	12·0	8·7	2·1		161·8	*40	82·7	79·1
Mai	0·4	7·4	12·7	13·8	14·9	15·8	**16·4**	15·9	15·6	15·4	14·3	13·5	12·8	11·5	5·8	0·4	186·6	*40	97·3	89·3
Juni	0·9	10·0	15·7	**18·0**	*17·7	19·3	19·6	**21·0**	20·6	19·0	17·3	15·9	15·2	13·0	8·3	1·7	233·2	50	122·2	111·0
Juli	1·5	12·4	19·6	21·4	21·8	23·1	23·4	**23·9**	23·8	22·6	21·2	20·1	19·8	17·5	10·6	2·4	285·1	60	147·1	138·0
Aug.	1·4	7·0	19·4	21·0	**22·6**	*22·5	22·8	**23·6**	23·3	23·2	22·9	22·4	20·8	18·6	7·4	0·7	279·6	**64**	140·3	139·3
Sept.		0·7	8·1	15·9	19·1	19·8	20·0	20·0	**20·2**	20·1	19·7	19·4	15·6	8·6	1·0		208·2	56	103·6	104·6
Oct.			1·0	8·9	12·4	12·9	13·6	**14·5**	**14·5**	14·4	14·0	12·8	8·6	1·0			128·6	*38	63·3	65·3
Nov.			0·1	4·9	12·8	14·5	14·6	**14·7**	13·8	13·4	12·4	9·0	2·1				112·9	**40**	61·6	51·3
Dec.				1·4	7·9	13·0	13·3	14·1	**14·3**	**14·3**	12·0	6·3	1·1				97·7	36	49·7	48·0
Jahr	4·2	38·8	89·8	138·4	181·2	198·5	203·3	**208·4**	206·9	202·9	190·9	172·1	131·6	85·2	35·3	5·2	2092·7	47	1062·6	1030·1

Triest.

$\varphi = 45°39'$ $\lambda = 13°46'$ v. Gr. $H = 26\,m$.

1886—97, 12 Jahre.

Monat	4–5	5–6	6–7	7–8	8–9	9–10	10–11	11–12	12–1	1–2	2–3	3–4	4–5	5–6	6–7	7–8	Monatssumme	Procente der möglichen Dauer	Vorm.	Nachm.
Jänner				0·0	6·8	12·2	13·2	14·1	**14·2**	14·1	13·6	12·0	2·1				102·3	36	46·3	56·0
Februar			0·1	6·7	14·4	15·1	16·5	16·7	**16·9**	16·7	16·7	15·4	8·4	0·1			143·7	**49**	69·5	74·2
März			1·1	12·0	15·2	15·7	17·0	17·7	18·0	**18·1**	17·4	16·4	13·3	0·2			102·1	44	78·7	83·4
April		1·8	7·3	14·1	15·0	15·6	16·0	16·9	**17·6**	**17·6**	17·3	15·3	10·0	7·3	2·4		174·2	*43	80·7	87·5
Mai	0·2	9·3	15·9	18·4	18·5	19·4	**19·8**	19·7	*19·3	**19·8**	19·7	18·1	15·5	15·0	7·8	0·1	236·5	51	121·2	115·3
Juni	0·6	12·1	17·2	**19·5**	*19·4	21·0	**21·8**	**21·8**	*20·8	**21·0**	20·5	20·2	18·4	17·2	9·9	0·1	261·5	56	133·4	128·1
Juli	0·5	16·1	22·8	**24·7**	*24·6	25·5	**25·7**	*25·2	*25·2	**25·3**	24·9	24·4	22·1	20·7	11·5	0·1	319·3	**68**	165·1	151·2
Aug.		8·4	20·2	24·4	24·7	25·3	**25·8**	25·5	25·5	25·1	24·7	22·4	18·4	19·3	7·1		296·8	**68**	154·3	142·5
Sept.		0·2	4·5	17·4	20·1	21·2	22·3	**22·7**	*22·6	**23·0**	22·2	21·4	14·5	2·7	0·2		215·0	57	108·4	106·6
Oct.			0·0	7·3	12·9	15·3	16·4	**16·6**	16·4	16·2	16·2	14·1	6·5	0·0			137·9	41	68·5	69·4
Nov.				1·4	9·4	13·5	13·9	14·3	**14·6**	14·3	13·5	11·3	3·0				109·2	38	52·5	56·7
Dec.					2·9	12·0	**13·6**	13·3	*12·6	**13·6**	13·3	9·8	0·9				92·0	*34	41·8	50·2
Jahr	1·3	47·9	89·1	145·9	183·9	211·8	222·0	**224·5**	*223·7	**224·8**	220·0	200·8	133·1	82·5	38·9	0·3	2250·5	50	1126·4	1124·1

Pola.[1]

$\varphi = 44°52'$ $\lambda = 13°51'$ v. Gr. $H = 32\,m$.

1882—97, 16 Jahre.

Monat	4–5	5–6	6–7	7–8	8–9	9–10	10–11	11–12	12–1	1–2	2–3	3–4	4–5	5–6	6–7	7–8	Monatssumme	Procente der möglichen Dauer	Vorm.	Nachm.
Jänner				1·9	10·7	14·0	15·2	15·6	15·8	**16·0**	15·1	13·7	5·4				123·4	43	57·4	66·0
Februar			0·7	8·7	14·1	14·9	15·9	**16·5**	*16·4	**16·6**	16·3	15·7	11·7	1·2			148·7	**51**	70·8	77·9
März			2·3	11·0	16·0	17·3	17·9	18·4	19·2	**19·6**	19·3	18·4	15·3	5·1	0·1		179·9	*48	82·9	97·0
April		2·4	11·1	14·9	16·7	17·5	18·1	19·0	19·6	**19·7**	**19·7**	19·5	18·4	14·5	4·4	0·0	215·5	53	99·7	115·8
Mai	1·0	11·8	17·0	18·6	19·6	20·5	21·0	21·3	22·2	22·4	**22·7**	22·2	21·0	19·3	14·6	1·1	270·3	60	130·8	145·5
Juni	2·3	15·0	18·1	19·4	20·5	21·3	21·4	21·7	22·5	23·0	23·0	**23·1**	22·2	21·6	17·3	4·1	296·5	64	139·4	156·8
Juli	1·5	19·4	24·3	**25·5**	*25·4	26·2	26·4	26·7	26·7	27·2	**27·3**	27·0	26·6	25·3	21·0	3·3	359·8	76	175·4	184·4
Aug.	0·0	12·4	22·4	24·6	25·7	25·9	26·3	**26·5**	26·4	*25·9	*25·9	**26·1**	25·7	23·9	15·4	0·0	333·1	**77**	163·8	169·3
Sept.		0·2	5·8	16·5	20·3	21·9	22·3	22·7	**23·2**	**23·2**	22·9	22·6	20·3	9·4	0·1		231·4	62	109·7	121·7
Oct.			1·1	10·3	14·8	16·4	17·2	17·6	17·6	17·6	**17·8**	16·8	12·8	0·7			166·7	47	77·4	83·3
Nov.			0·0	5·8	12·4	14·0	14·6	14·9	**15·0**	14·8	14·2	12·6	3·5				121·8	43	61·7	66·1
Dec.				0·7	8·6	11·3	12·4	13·4	**13·7**	13·4	13·0	10·7	1·1				98·3	*36	46·4	51·9
Jahr	4·8	61·2	102·8	157·9	204·8	221·2	228·7	234·3	238·3	**239·4**	237·2	228·4	184·0	121·0	72·9	8·5	2545·4	57	1215·7	1329·7

[1] Umgerechnet aus den Procenten der möglichen Dauer des Sonnenscheins, welche in den »Resultaten aus den Meteorologischen Beobachtungen in Pola 1867—1897« publiciert sind.

Bucari (morgens und abends im Schatten).

$\varphi = 45°18'$ $\lambda = 14°32'$ v. Gr. $H = 7\,m.$

1888—91, 4 Jahre.

Monat	4–5	5–6	6–7	7–8	8–9	9–10	10–11	11–12	12–1	1–2	2–3	3–4	4–5	5–6	6–7	7–8	Monats-summe	Procente der möglichen Dauer	Vorm.	Nachm.
Jänner				0·5	12·0	13·2	14·0	14·3	**15·1**	**15·1**	11·0	0·5					95·7	(34)	54·0	41·7
Februar			0·0	5·3	11·6	13·2	15·2	**15·3**	14·8	*13·4	**16·5**	10·9	0·5				116·7	(**40**)	60·6	56·1
März			1·1	8·2	10·2	11·7	13·0	13·2	13·6	**14·3**	14·0	13·2	7·2	0·0			119·7	*(32)	57·4	62·3
April		0·4	6·4	10·7	11·1	12·4	13·3	13·5	13·5	13·9	**14·2**	*12·1	**12·8**	4·8			139·1	(34)	67·8	71·3
Mai		6·9	15·6	17·4	17·9	18·7	19·4	19·4	19·8	**20·7**	20·5	19·2	17·9	15·4	2·3		231·1	(50)	115·3	115·8
Juni		8·7	15·6	17·7	19·2	**20·7**	20·2	19·5	19·3	19·0	*17·9	**18·1**	17·4	16·5	8·1		237·9	(51)	121·6	116·3
Juli		7·8	19·2	22·6	23·0	23·5	24·5	**24·9**	*24·6	**25·3**	24·6	24·3	24·3	22·5	8·1		299·2	(63)	145·5	153·7
Aug.		2·4	19·8	22·6	24·0	24·5	**25·2**	*23·4	**27·4**	25·2	24·1	23·2	22·2	15·4	0·3		279·7	(**64**)	141·9	137·8
Sept.			5·6	16·7	18·6	19·7	20·5	**21·7**	*21·2	**22·1**	21·3	19·4	14·2	1·1			202·1	(54)	102·8	99·3
Oct.			0·4	8·8	11·9	13·0	**14·6**	*14·2	15·1	**15·2**	14·1	9·3	0·7				117·3	(35)	62·9	54·4
Nov.				4·0	11·1	12·0	12·8	13·2	**14·8**	13·2	9·0	0·3					90·4	(32)	53·1	37·3
Dec.				0·8	10·3	11·6	12·9	**14·6**	13·6	11·3	6·6						81·7	*(30)	50·2	31·5
Jahr		26·2	83·7	135·3	180·9	194·2	205·6	207·2	**212·8**	208·7	193·8	150·5	117·2	75·7	18·8		2010·6	(45)	1033·1	977·5

Lussinpiccolo.

$\varphi = 44°32'$ $\lambda = 14°28'$ v. Gr. $H = 18\,m.$

November 1887—99, 12—13 Jahre.

Monat	4–5	5–6	6–7	7–8	8–9	9–10	10–11	11–12	12–1	1–2	2–3	3–4	4–5	5–6	6–7	7–8	Monats-summe	Procente der möglichen Dauer	Vorm.	Nachm.
Jänner				1·3	9·2	13·0	14·7	15·8	**16·2**	16·0	15·0	11·5	2·6	0·1			115·4	40	54·0	61·4
Februar			0·4	6·6	12·6	14·4	14·9	15·8	**16·7**	16·3	16·0	15·3	10·8	1·3			141·1	**48**	64·7	76·4
März			1·8	11·2	16·0	17·3	17·4	18·1	18·2	**18·5**	17·9	17·0	13·6	3·3			170·3	*46	81·8	88·5
April		1·1	6·9	14·4	16·7	17·6	18·7	19·0	19·2	**19·8**	19·6	19·1	17·1	9·5	1·0		199·7	49	94·4	105·3
Mai	0·0	9·0	17·0	18·8	20·3	21·0	**22·1**	*21·6	21·9	**22·5**	21·9	20·8	20·0	18·4	8·4	0·2	263·9	57	129·8	134·1
Juni	0·1	12·7	20·4	21·5	21·9	22·3	**22·9**	*22·4	23·0	**23·4**	**23·4**	**23·4**	22·7	21·3	12·4	0·6	294·4	63	144·2	150·2
Juli	0·2	14·7	24·7	26·3	26·7	26·7	26·8	26·9	27·1	27·2	**27·8**	27·2	26·6	24·6	14·3	0·2	348·0	**74**	173·0	175·0
Aug.		6·7	19·9	25·4	26·6	27·2	**27·5**	27·2	27·1	27·0	26·1	25·9	24·7	20·4	7·1		318·8	73	160·5	158·3
Sept.		0·1	3·0	17·5	21·3	**23·1**	*22·7	**23·5**	23·4	*23·2	**23·3**	22·2	19·5	4·8	0·0		217·6	61	111·2	116·4
Oct.			0·6	9·4	14·9	16·5	18·0	18·3	18·8	**19·1**	18·3	16·6	11·0	1·0			162·5	48	77·7	84·8
Nov.			0·0	3·5	10·9	14·1	15·0	15·6	**16·2**	16·0	15·0	12·7	3·9	0·0			122·9	43	59·1	63·8
Dec.				0·2	7·0	11·8	14·5	**15·6**	14·8	13·5	13·4	8·6	0·7				99·5	*36	48·5	51·0
Jahr	0·3	44·3	94·7	156·1	204·1	225·0	235·2	239·2	**242·6**	242·5	237·7	220·3	173·2	104·7	43·2	1·0	2464·1	55	1198·9	1265·2

Mostar (Bergschatten).

$\varphi = 43°20'$ $\lambda = 17°49'$ v. Gr. $H = 59\,m.$

1895—96, 98—99, 4 Jahre.

Monat	4–5	5–6	6–7	7–8	8–9	9–10	10–11	11–12	12–1	1–2	2–3	3–4	4–5	5–6	6–7	7–8	Monats-Summe	Procente der möglichen Dauer	Vorm.	Nachm.
Jänner				1·1	11·2	13·6	**14·8**	*14·6	15·1	**15·3**	14·8	10·6	0·3				111·4	(38)	55·3	56·1
Februar				4·4	13·4	14·9	15·6	**15·8**	*15·3	**15·5**	14·9	13·9	7·4	0·2			131·3	(45)	64·1	67·2
März			0·3	8·7	14·7	14·7	15·1	15·3	**15·6**	15·1	*13·8	**14·4**	12·0	2·5			142·2	*(38)	68·8	73·4
April			5·6	14·0	15·7	16·3	**17·0**	**17·0**	15·8	14·7	14·6	13·6	12·5	8·6	0·7		166·1	(41)	85·6	80·5
Mai		1·8	13·8	15·7	**17·2**	*17·1	**17·3**	16·6	15·7	15·7	14·1	*13·6	**14·1**	12·5	5·9		191·1	(42)	99·5	91·6
Juni		4·5	15·9	18·0	19·1	20·2	**20·9**	20·4	20·3	19·6	17·3	17·3	16·8	15·2	8·2		233·7	(51)	119·0	114·7
Juli		5·1	21·7	23·5	24·5	**24·9**	*24·3	**25·2**	25·0	24·6	*23·7	**24·1**	22·7	20·6	11·8		301·7	(65)	149·2	152·5
Aug.		1·4	18·6	23·1	23·5	24·2	**24·7**	24·4	24·4	24·2	23·7	22·4	21·7	20·6	5·8		282·7	(66)	139·9	142·8
Sept.			2·0	16·4	**22·5**	22·0	*21·3	**22·5**	21·9	21·2	20·7	20·5	18·9	8·3	0·1		218·3	(58)	106·7	111·6
Oct.			0·1	7·8	13·7	15·7	15·9	**16·0**	15·9	*15·1	**15·7**	14·7	9·4	0·5			140·5	(41)	69·2	71·3
Nov.				3·3	13·5	15·0	**17·5**	15·6	*13·4	14·8	**15·6**	11·8	0·3				119·0	(41)	63·1	55·9
Dec.				0·3	6·5	10·2	11·1	**11·7**	11·6	11·3	10·8	5·9	0·2				79·6	*(28)	39·8	39·8
Jahr		12·8	78·0	136·3	195·5	208·8	213·7	**215·1**	210·0	207·1	199·7	182·8	130·3	89·0	32·5		2117·6	(48)	1060·2	1057·4

Sarajevo.

$\varphi = 43°52'$ $\lambda = 18°26'$ v. Gr. $H = 537\,m.$

1894—1900, 7 Jahre.

Monat	4–5	5–6	6–7	7–8	8–9	9–10	10–11	11–12	12–1	1–2	2–3	3–4	4–5	5–6	6–7	7–8	Monats-Summe	Procente der möglichen Dauer	Vorm.	Nachm.
Jänner					1·7	4·7	6·2	8·0	9·9	**10·4**	9·6	6·4	0·0				57·5	20	20·6	36·9
Februar				1·4	5·7	8·9	10·9	12·2	13·5	**13·9**	12·2	11·4	5·7	0·2			90·0	33	39·1	50·9
März			2·0	8·2	12·0	13·9	14·0	**14·4**	13·7	12·2	11·8	11·8	10·5	4·4			129·5	**35**	65·1	64·4
April		2·4	8·8	12·8	14·1	15·0	**15·2**	*13·5	13·6	11·8	10·7	9·5	8·5	6·8	1·6		144·3	**35**	81·8	62·5
Mai	0·5	4·7	10·8	12·5	14·4	**14·5**	13·7	13·2	11·6	11·5	11·1	10·4	9·6	8·0	2·6	0·1	149·2	*33	84·3	64·9
Juni	0·6	7·9	14·5	15·5	16·4	16·4	**17·0**	16·4	*16·2	**16·3**	15·7	*13·7	**14·2**	11·4	3·9	0·5	196·6	43	104·7	91·9
Juli	0·1	11·1	19·0	20·2	20·4	**21·3**	*21·0	**21·4**	20·6	*19·9	**20·2**	19·2	18·4	15·7	7·2	0·2	255·9	**55**	134·5	121·4
Aug.		3·6	16·4	19·6	20·8	21·0	21·0	**21·3**	20·7	20·3	19·6	18·9	18·0	15·3	3·8		240·3	**55**	123·7	116·6
Sept.		0·3	4·6	12·7	15·6	17·0	18·4	**18·9**	18·2	18·0	17·8	16·4	15·1	7·6	0·1		180·7	48	87·5	93·2
Oct.			0·1	3·4	10·9	13·2	13·9	15·0	15·9	**16·0**	15·0	12·7	9·2	1·1			120·4	37	50·5	69·9
Nov.				0·5	2·4	6·5	9·1	10·9	11·0	**11·2**	10·6	9·4	2·5				74·1	26	29·4	44·7
Dec.					0·3	2·5	4·6	5·9	7·5	**8·2**	6·2	2·6					37·8	*13	13·3	24·5
Jahr	1·2	30·0	72·6	100·8	135·3	154·9	165·0	171·1	**172·4**	169·7	160·5	142·4	112·3	70·5	19·2	0·8	1688·3	38	840·5	847·8

Sonnblick (morgens und abends im Sommer ca. $^1/_2$ Stunde im Schatten).

$\varphi = 47° \; 3'$ $\lambda = 12°57'$ v. Gr. $H = 3106\,m$.

1886—99, 14 Jahre.

Monat	4–5	5–6	6–7	7–8	8–9	9–10	10–11	11–12	12–1	1–2	2–3	3–4	4–5	5–6	6–7	7–8	Monats-Summe	Procente der möglichen Dauer	Vorm.	Nachm.
Jänner				4·0	11·8	13·2	14·4	**14·8**	*15·4	**15·0**	14·4	12·9	5·4				120·3	*(43)	58·2	62·1
Februar			1·0	8·7	12·0	13·6	14·3	**14·7**	14·5	14·2	13·4	13·0	10·7	1·9			132·0	(**46**)	64·3	67·7
März			2·5	9·4	12·4	13·8	**14·4**	13·9	13·2	12·7	12·2	11·2	9·3	3·5			128·5	(35)	66·4	62·1
April		1·1	6·1	10·7	12·1	**12·6**	12·2	11·2	*9·8	**10·1**	9·4	8·9	8·1	6·5	1·3		120·1	(29)	66·0	54·1
Mai		2·6	7·0	10·5	**11·2**	**11·2**	10·2	8·9	8·3	7·7	7·5	7·4	6·6	5·1	2·2		106·4	*(23)	61·6	44·8
Juni		3·9	9·4	**12·0**	*11·9	**12·0**	11·6	10·2	9·0	8·8	8·6	7·9	7·1	6·1	3·1		121·6	(26)	71·0	50·0
Juli	0·1	4·6	11·8	**14·6**	14·5	13·5	12·7	11·4	11·3	11·3	10·6	9·8	9·2	7·2	3·9		146·5	(31)	83·2	63·3
Aug.		3·8	11·3	15·0	**15·6**	15·5	14·2	13·3	13·0	12·1	11·4	10·5	10·0	8·3	4·1		158·1	(36)	88·7	69·4
Sept.		0·2	5·1	12·9	15·0	**15·3**	15·0	14·0	13·1	12·1	11·2	10·5	8·8	4·2	0·2		137·6	(37)	77·5	60·1
Oct.			1·3	9·9	12·8	14·0	**14·2**	13·7	13·5	12·5	11·9	11·0	9·0	1·4			125·2	(37)	65·9	59·3
Nov.			0·4	6·2	12·1	14·3	**15·2**	*15·0	**15·3**	14·9	14·3	12·8	6·7				127·2	(**45**)	63·2	64·0
Dec.				2·3	11·3	13·2	14·7	**15·4**	15·3	15·3	15·1	13·3	3·3				119·2	(**45**)	56·9	62·3
Jahr	0·1	16·2	55·9	116·2	152·7	162·2	**163·1**	156·5	150·7	146·7	140·0	129·2	94·2	44·2	14·8		1542·7	(34)	822·9	719·8

Obir (morgens und abends Bergschatten im Sommer).

$\varphi = 46°30'$ $\lambda = 14°29'$ v. Gr. $H = 2041\,m$.

1884—99, 16 Jahre.

Monat	4–5	5–6	6–7	7–8	8–9	9–10	10–11	11–12	12–1	1–2	2–3	3–4	4–5	5–6	6–7	7–8	Monats-Summe	Procente der möglichen Dauer	Vorm.	Nachm.
Jänner				2·3	11·4	14·1	15·3	**15·5**	**15·5**	14·8	14·5	11·2	0·1	0·0			114·7	(41)	58·6	56·1
Februar				6·2	13·6	15·3	16·3	**16·7**	*16·2	**16·4**	15·1	14·1	6·2	0·0			136·1	(**47**)	68·1	68·0
März			0·5	9·7	13·6	15·0	**15·4**	15·1	14·7	13·8	13·2	12·9	11·0	4·0			139·5	(38)	69·3	70·2
April			5·9	12·1	**12·9**	12·7	12·5	11·6	11·4	11·2	10·4	*9·9	**10·0**	9·1	1·9		131·6	(32)	67·7	63·9
Mai		1·2	11·1	12·5	**13·2**	13·0	12·2	10·3	9·9	9·8	*9·7	*9·7	**10·5**	9·8	4·8		137·7	*(30)	73·5	64·2
Juni		5·2	12·4	14·4	**14·6**	14·4	12·7	9·7	*9·6	10·7	**11·0**	**11·0**	10·6	10·6	6·3		153·2	(32)	83·4	69·8
Juli		3·2	15·9	17·9	**18·7**	18·5	16·8	14·2	13·1	*12·7	13·3	14·0	14·0	**14·6**	7·7		194·6	(41)	105·2	89·4
Aug.		0·2	13·4	18·0	**18·1**	17·8	17·7	16·9	16·1	15·4	15·3	*14·7	**15·0**	14·6	5·0		198·2	(**45**)	102·1	96·1
Sept.			2·5	14·8	16·4	**16·8**	16·3	15·6	15·1	14·1	13·6	13·1	12·6	8·5	0·5		159·9	(43)	82·4	77·5
Oct.				7·6	12·5	13·4	**13·7**	13·3	12·9	12·5	11·9	11·7	7·8	0·6			117·9	*(35)	60·5	57·4
Nov.				3·4	12·2	14·2	14·5	14·9	**15·4**	15·0	14·6	12·4	0·9				117·5	(**42**)	59·2	58·3
Dec.				1·2	9·9	12·7	14·7	15·1	**15·2**	14·7	13·9	8·3	0·0				105·7	(*39)	53·6	52·1
Jahr		9·8	61·7	120·1	167·1	177·9	**178·1**	168·9	165·1	161·1	156·5	143·0	99·3	71·8	26·2		1706·6	(38)	883·6	823·0

Bjelašnica.

$\varphi = 43°42'$ $\lambda = 18°15'$ v. Gr. $H = 2067$ *m.*

1895—99. 4 Jahre.

Monat	4–5	5–6	6–7	7–8	8–9	9–10	10–11	11–12	12–1	1–2	2–3	3–4	4–5	5–6	6–7	7–8	Monats-Summe	Procente der möglichen Dauer	Vorm.	Nachm.
Jänner				5·5	9·9	11·3	**12·3**	*11·2	**11·6**	*10·7	**10·8**	**10·8**	7·1	0·3			101·5	35	50·2	51·3
Februar			1·3	8·0	10·1	**11·2**	11·0	*10·7	**11·0**	10·3	10·3	10·3	8·3	2·0			104·5	**36**	52·3	52·2
März		0·5	5·6	10·2	11·5	**12·0**	11·5	11·1	10·9	10·3	10·1	*9·0	**9·6**	6·3	0·8		119·4	32	62·4	57·0
April	0·1	2·2	7·4	9·5	**9·7**	8·4	7·4	*7·3	**7·4**	*6·9	**7·1**	6·4	6·3	5·5	2·1	0·3	94·0	23	52·0	42·0
Mai	0·9	5·9	8·0	**8·4**	7·5	*6·8	**7·3**	6·5	*6·0	**6·8**	*5·8	**6·6**	*6·2	**6·4**	3·7	0·5	93·3	*20	51·3	42·0
Juni	3·1	9·4	**12·3**	11·8	11·2	10·3	*9·7	**10·1**	10·0	*9·7	10·0	**10·4**	**10·4**	9·4	5·9	3·7	147·4	32	77·9	69·5
Juli	3·0	11·8	**15·3**	15·0	14·6	*13·7	**13·8**	*13·5	14·0	**14·2**	13·8	*13·7	**14·2**	14·0	9·7	2·4	196·7	42	100·7	96·0
Aug.	2·0	11·4	15·7	16·8	**17·5**	16·7	*15·4	**15·5**	15·4	14·8	*13·3	13·8	**14·0**	12·9	6·9	1·0	203·1	47	111·0	92·1
Sept.		2·6	11·9	16·5	**16·7**	15·8	15·1	*14·9	15·1	15·2	**15·5**	14·7	13·9	9·7	2·5		180·1	**48**	93·5	86·6
Oct.		0·3	5·9	10·9	**12·6**	11·9	*11·2	**11·5**	**11·5**	11·0	10·4	9·8	8·4	3·0	0·2		118·6	*35	64·3	54·3
Nov.			0·7	8·1	10·8	11·8	12·8	12·9	**13·1**	13·0	11·7	11·4	7·4				113·7	**39**	57·1	56·6
Dec.				4·6	**10·3**	**10·3**	*10·2	10·6	**10·9**	10·2	9·5	8·6	3·2				88·4	*32	46·0	42·4
Jahr	9·1	44·1	84·1	125·3	**142·4**	140·2	137·7	135·8*	**136·9**	133·1	128·3	125·5	109·0	69·5	31·8	7·9	1560·7	35	818·7	742·0

III.

Der tägliche Gang der Temperatur.

Der tägliche Gang der Temperatur in Österreich wird durch die am Ende dieses Abschnittes folgenden 22 Tabellen dargestellt, denen drei Stationen des benachbarten Auslandes: Ó-Gyalla, München und Mailand als Normalstationen für den täglichen Gang in der Ebene beigefügt sind. Über die Art und Weise, wie die mitgetheilten Werte gewonnen wurden, ist im I. Theile das Nöthige gesagt. Der besseren Übersicht halber theile ich hier nur die Abweichungen vom 24stündigen Mittel mit, gebe aber bei jenen Stationen, von denen mir die Original-Werte vorlagen auch die 25. Stunde wieder, damit die Correctur wegen des jährlichen Ganges der Temperatur mit voller Sicherheit angebracht werden kann. Die mitgetheilten Werte sind auf keinerlei Weise ausgeglichen, sondern directe Mittelwerte der Registrierungen; ich halte es für wichtiger, diese Werte und nicht die wegen des jährlichen Ganges irgendwie ausgeglichenen mitzutheilen, weil mit den ersteren Werten ein Material gegeben wird, welches jederman nach der ihm am besten erscheinenden Methode verarbeiten kann. Wenn möglich habe ich auch die mittleren Maxima und Minima nach den Registrierungen mitgetheilt, leider sind sie aber nicht streng mit einander vergleichbar, da sie vielfach aus den reducierten Stundenwerten und nicht direct aus der Curve entnommen sind. Deshalb sind sie vielfach zu klein, doch haben sie immerhin relativen Wert beim Vergleichen der periodischen Schwankung mit der aperiodischen; der jährliche Gang des Quotienten der beiden Schwankungen kann als ganz richtig angesehen werden und aus demselben mit Sicherheit Folgerungen gezogen werden; deshalb habe ich mich entschlossen, die mittleren Maxima und Minima wiederzugeben, obwohl sie nicht alle nach dem richtigen Princip gewonnen wurden.

Ich habe diese Werte jenen, welche mit Extremthermometern gewonnen wurden, vorgezogen, weil mir die Angaben der letzteren, namentlich die des Minimumthermometers, zweifelhaft erscheinen. Ein allerdings nur geringer Übelstand aller Extremthermometer ist, dass sie nicht immer die Extreme des Tages geben, weil sie nicht um Mitternacht abgelesen werden; im Mittel würden sich diese Fehler jedenfalls sehr bald ausgleichen. Der Hauptübelstand, namentlich des Minimumthermometers, ist aber, dass es sehr häufig versagt, wie der ins Einzelne gehende Vergleich mit den Registrierungen eines Thermographen zeigt. Ich halte deshalb die aus der Thermographencurve entnommenen Werte für verlässlicher, selbst wenn sie aus den extremen Stundenwerten genommen sind, also sicherlich eine zu etwas geringe Amplitude geben.

Der Unterschied des täglichen Ganges der Temperatur für verschiedene Orte zeigt sich besonders darin, dass die Eintrittszeiten verschiedener charakteristischer Werte der Temperaturcurve und die Größe der täglichen Schwankung verschieden sind. Ich habe diese Elemente des täglichen Ganges für alle Stationen nach einer und derselben, später näher zu erklärenden Methode berechnet, um alle Werte unter einander vergleichbar zu machen; so habe ich dies z. B. auch für München durchgeführt, obwohl schon Fr. Erk alle diese Größen, allerdings nach einer anderen Methode bestimmt und dafür vielfach andere Werte ermittelt hat, als ich nach der von mir verwendeten Methode gefunden habe. Diese von mir ermittelten Werte sind in den folgenden Tabellen zusammengestellt, welche ich der näheren Besprechung vorausschicke, weil sie zum besseren Verständnis des Folgenden vielfach nothwendig ist.

Phasenzeiten.

Ó-Gyalla.

Monat	Sonnen- Aufgang	Sonnen- Untergang	Eintrittszeit des Min.	Eintrittszeit des I. Med.	Eintrittszeit des Max.	Eintrittszeit des II. Med.	Schwankung period. A_1	Schwankung absol. A_2	Verh. $A_2 : A_1$
Jänn.	7·7^{a}	4·6^{p}	7·7^{a}	9·8^{a}	2·2^{p}	7·6^{p}	4·06	6·53	1·61
Febr.	7·1	5·4	6·4	9·6	2·5	7·6	5·79	7·80	1·35
März	6·2	6·1	5·7	9·2	2·5	7·7	8·37	10·02	1·22
April	5·2	6·9	5·0	8·8	3·1	7·9	10·09	11·73	1·16
Mai	4·3	7·6	4·6	8·5	2·9	7·8	9·02	10·74	1·19
Juni	4·0	8·0	4·3	8·3	2·4	8·0	8·80	10·37	1·18
Juli	4·3	7·9	4·6	8·5	2·9	8·0	9·67	11·12	1·16
Aug.	4·9	7·2	5·1	8·7	2·8	7·8	10·06	11·23	1·12
Sept	5·6	6·2	5·6	9·0	2·5	7·6	9·66	10·85	1·12
Oct.	6·4	5·2	6·2	9·4	2·2	7·5	7·27	8·70	1·20
Nov.	7·2	4·4	6·7	9·5	2·0	7·0	5·13	6·80	1·33
Dec.	7·7	4·1	7·3	9·9	1·9	6·5	3·62	5·51	1·52
Jahr	5·9	6·1	5·8	9·1	2·5	7·6	7·63	9·28	1·26

München, (Sternwarte).

Monat	Sonnen- Aufgang	Sonnen- Untergang	Eintrittszeit des Min.	Eintrittszeit des I. Med.	Eintrittszeit des Max.	Eintrittszeit des II. Med.	Schwankung period. A_1	Schwankung absol. A_2	Verh. $A_2 : A_1$
Jänn.	7·8^{a}	4·6^{p}	6·7^{a}	9·6^{a}	1·6^{p}	7·2^{p}	4·08	6·47	1·57
Febr.	7·2	5·3	6·5	9·4	2·0	7·6	5·36	7·35	1·37
März	6·3	6·1	5·7	9·0	2·2	7·8	6·84	8·70	1·27
April	5·2	6·8	4·8	8·4	2·4	7·8	8·52	10·52	1·35
Mai	4·4	7·5	4·0	7·8	2·5	7·9	8·94	10·92	1·22
Juni	4·1	8·0	3·8	7·6	2·3	8·0	9·14	11·21	1·23
Juli	4·3	7·9	4·0	7·7	2·8	7·9	9·34	11·43	1·22
Aug.	4·9	7·2	4·7	8·1	2·3	7·8	9·08	11·02	1·21
Sept	5·6	6·2	5·3	8·5	2·3	7·7	8·75	10·59	1·21
Oct.	6·4	5·2	5·8	8·9	2·0	7·3	6·77	8·79	1·30
Nov.	7·2	4·4	6·2	9·1	1·3	7·1	4·07	6·13	1·51
Dec.	7·8	4·1	5·9	9·5	1·3	7·2	3·42	5·86	1·71
Jahr	5·9	6·1	5·3	8·6	2·1	7·6	7·03	9·08	1·35

Mailand.

Monat	Sonnen- Aufgang	Sonnen- Untergang	Eintrittszeit des Min.	Eintrittszeit des I. Med.	Eintrittszeit des Max.	Eintrittszeit des II. Med.	Schwankung period. A_1	Schwankung absol. A_2	Verh. $A_2 : A_1$
Jänn.	7·6^{a}	4·7^{p}	6·8^{a}	10·4^{a}	2·2^{p}	8·8^{p}	3·96		
Febr.	7·0	5·5	6·0	10·1	2·3	8·8	5·15		
März	6·2	6·1	5·3	9·8	2·5	8·6	6·35		
April	5·2	6·8	4·8	9·3	2·8	8·4	7·05		
Mai	4·5	7·4	4·3	9·0	2·9	8·4	7·58		
Juni	4·2	7·8	4·0	9·0	3·0	8·5	8·16		
Juli	4·4	7·7	4·2	9·1	3·2	8·6	8·49		
Aug.	5·0	7·1	4·5	9·2	3·1	8·5	8·11		
Sept.	5·7	6·2	4·9	9·4	2·8	8·5	7·00		
Oct.	6·3	5·2	5·6	9·8	2·4	8·6	5·48		
Nov.	7·0	4·5	6·4	10·2	2·3	8·9	4·14		
Dec.	7·6	4·3	7·0	10·4	2·2	9·0	3·52		
Jahr	5·9	6·1	5·3	9·6	2·6	8·6	6·25		

Bielitz.

Monat	Sonnen- Aufgang	Sonnen- Untergang	Eintrittszeit des Min.	Eintrittszeit des I. Med.	Eintrittszeit des Max.	Eintrittszeit des II. Med.	Schwankung period. A_1	Schwankung absol. A_2	Verh. $A_2 : A_1$
Jänn.	7·9^{a}	4·5^{p}	6·6^{a}	9·6^{a}	1·7^{p}	7·8^{p}	2·48		
Febr.	7·2	5·3	6·1	9·5	2·1	8·3	3·33		
März	6·2	6·1	5·7	8·9	2·0	7·4	4·63		
April	5·1	6·9	5·1	8·6	2·9	7·9	5·46		
Mai	4·2	7·7	4·5	8·4	3·0	8·0	6·33		
Juni	3·6	8·2	4·0	8·0	3·2	8·4	8·98		
Juli	4·1	8·0	4·6	9·1	3·3	8·3	8·46		
Aug.	4·8	7·3	4·7	8·7	3·2	7·9	8·34		
Sept.	5·6	6·2	5·4	9·1	2·9	7·5	6·55		
Oct.	6·4	5·1	5·5	9·0	1·9	7·1	4·79		
Nov.	7·3	4·3	6·1	9·1	1·6	6·5	2·94		
Dec.	7·9	4·0	5·0	9·2	1·8	7·0	2·08		
Jahr	5·9	6·1	5·3	8·9	2·5	7·7	5·36		

Bucheben (»Lechnerhäusl«).

Monat	Sonnen- Aufgang	Sonnen- Untergang	Eintrittszeit des Min.	Eintrittszeit des I. Med.	Eintrittszeit des Max.	Eintrittszeit des II. Med.	Schwankung period. A_1	Schwankung absol. A_2	Verh. $A_2 : A_1$
Jänn.	7·6^{a}	4·7^{p}	7·5^{a}	10·0^{a}	1·3^{p}	7·1^{p}	3·55	5·96	1·68
Febr.	7·1	5·4	6·9	9·6	1·3	7·6	5·90	9·29	1·57
März	6·2	6·1	5·9	9·1	1·6	7·1	7·29	9·04	1·24
April	5·2	6·8	5·3	8·8	1·8	7·6	7·18	8·27	1·15
Mai	4·4	7·5	4·7	8·6	2·2	8·0	7·29	8·93	1·23
Juni	4·1	7·9	4·7	8·6	2·0	8·5	7·85	9·78	1·25
Juli	4·4	7·8	5·0	9·1	2·3	8·2	7·59	8·96	1·18
Aug.	5·0	7·2	5·4	8·8	2·4	8·0	9·14	10·65	1·17
Sept.	5·6	6·2	5·7	8·9	1·8	7·6	7·96	9·17	1·15
Oct.	6·3	5·2	6·3	9·3	0·9	7·3	6·69	7·85	1·17
Nov.	7·1	4·4	6·9	9·9	1·0	8·2	4·65	6·37	1·37
Dec.	7·7	4·2	6·9	10·0	1·2	7·3	3·46	5·89	1·71
Jahr	5·9	6·1	5·9	9·2	1·7	7·7	6·55	8·35	1·32

Graz.

Monat	Sonnen- Aufgang	Sonnen- Untergang	Eintrittszeit des Min.	Eintrittszeit des I. Med.	Eintrittszeit des Max.	Eintrittszeit des II. Med.	Schwankung period. A_1	Schwankung absol. A_2	Verh. $A_2 : A_1$
Jänn.	7·6^{a}	4·7^{p}	7·6^{a}	10·2^{a}	2·5^{p}	8·0^{p}	4·26	6·02	1·41
Febr.	7·7	5·4	6·3	9·9	3·1	8·7	6·93	8·50	1·23
März	6·2	6·1	5·7	9·1	3·1	8·6	8·63	9·66	1·12
April	5·2	6·8	5·5	9·1	2·2	8·6	8·22	9·52	1·16
Mai	4·4	7·5	4·5	8·6	2·4	8·4	7·81	9·50	1·22
Juni	4·1	7·9	4·1	8·5	2·4	8·4	8·78	10·33	1·18
Juli	4·4	7·8	4·6	8·8	2·6	8·6	8·66	9·78	1·13
Aug.	5·0	7·2	5·0	8·9	2·4	8·4	8·71	9·80	1·13
Sept.	5·6	6·2	5·7	9·3	2·5	8·3	8·06	8·94	1·11
Oct.	6·3	5·2	5·8	9·6	2·7	8·4	6·88	8·00	1·16
Nov.	7·1	4·4	6·1	9·9	2·3	8·0	4·79	6·50	1·36
Dec.	7·7	4·2	7·4	10·8	2·3	8·2	4·07	5·42	1·33
Jahr	5·9	6·1	5·7	9·4	2·5	8·4	7·15	8·50	1·21

Gries bei Bozen.

Monat	Sonnen- Aufgang	Sonnen- Untergang	Eintrittszeit des Min.	Eintrittszeit des I. Med.	Eintrittszeit des Max.	Eintrittszeit des II. Med.	Schwankung period. A_1	Schwankung absol. A_2	Verh. $A_2 : A_1$
Jänn.	7·6^{a}	4·7^{p}	7·7^{a}	10·7^{a}	2·9^{p}	8·7^{p}	5·71	6·95	1·22
Febr.	7·0	5·4	7·2	10·5	3·7	8·9	6·95	8·10	1·17
März	6·2	6·1	6·2	10·4	3·4	9·3	8·27	10·40	1·26
April	5·2	6·8	5·7	9·8	3·0	8·8	8·54	9·82	1·15
Mai	4·4	7·5	5·0	9·2	2·3	8·5	8·69	11·38	1·31
Juni	4·1	7·9	4·8	9·1	2·4	8·6	8·99	12·22	1·36
Juli	4·4	7·8	4·9	9·2	2·5	8·6	9·57	11·03	1·15
Aug.	5·0	7·1	5·6	9·5	3·0	8·8	9·35	10·59	1·13
Sept.	5·6	6·2	5·6	9·6	2·9	8·9	8·29	9·39	1·13
Oct.	6·3	5·2	5·9	9·5	2·5	8·3	6·74	8·02	1·19
Nov.	7·1	4·4	6·8	10·1	2·5	8·3	5·53	6·51	1·18
Dec.	7·7	4·2	7·0	10·3	2·2	8·0	4·76	5·87	1·23
Jahr	5·9	6·1	6·0	9·8	2·8	8·6	7·62	9·20	1·21

Innsbruck.

Monat	Sonnen- Aufgang	Sonnen- Untergang	Eintrittszeit des Min.	Eintrittszeit des I. Med.	Eintrittszeit des Max.	Eintrittszeit des II. Med.	Schwankung period. A_1	Schwankung absol. A_2	Verh. $A_2 : A_1$
Jänn.	7·6^{a}	4·7^{p}	7·5^{a}	10·7^{a}	2·8^{p}	8·7^{p}	5·52	7·41	1·34
Febr.	7·1	5·4	7·3	10·7	3·2	8·9	6·51	7·84	1·21
März	6·2	6·1	6·5	10·3	3·0	8·8	8·60	9·81	1·14
April	5·2	6·8	5·8	9·7	2·8	8·6	10·29	11·32	1·10
Mai	4·4	7·5	5·1	9·1	2·3	8·2	9·26	10·62	1·15
Juni	4·1	7·9	4·8	9·0	2·4	8·2	9·96	11·57	1·16
Juli	4·4	7·8	4·9	9·1	2·5	8·1	9·81	11·36	1·16
Aug.	5·0	7·2	5·5	9·5	2·8	8·2	10·23	11·39	1·11
Sept.	5·6	6·2	5·9	9·7	2·7	8·1	9·11	10·33	1·13
Oct.	6·3	5·2	6·6	10·0	2·6	8·3	7·66	9·08	1·19
Nov.	7·1	4·4	7·0	10·4	2·6	8·3	6·30	7·61	1·21
Dec.	7·7	4·2	6·7	10·6	2·5	8·2	4·66	6·69	1·44
Jahr	5·9	6·1	6·1	9·9	2·7	8·4	8·16	9·59	1·20

Klagenfurt.

Monat	Sonnen- Aufgang	Sonnen- Untergang	Eintrittszeit des Min.	Eintrittszeit des I. Med.	Eintrittszeit des Max.	Eintrittszeit des II. Med.	Schwankung period. A_1	Schwankung absol. A_2	Verh. $A_2 : A_1$
Jänn.	7·6^{a}	4·7^{p}	6·8^{a}	10·5^{a}	2·4^{p}	9·3^{p}	4·84	6·12	1·27
Febr.	7·0	5·4	6·8	10·5	2·8	8·7	7·58	8·80	1·16
März	6·2	6·1	6·5	10·1	3·0	8·7	8·50	9·65	1·14
April	5·2	6·8	5·7	9·6	2·6	8·6	8·52	9·64	1·13
Mai	4·4	7·5	4·6	9·2	2·6	8·4	8·72	10·31	1·18
Juni	4·1	7·9	4·4	8·9	2·8	8·3	8·95	10·89	1·22
Juli	4·4	7·8	4.6	9·1	3·1	8·3	9·09	11·02	1·21
Aug.	5·0	7·1	5·0	9·4	3·1	8·4	8·98	10·25	1·14
Sept.	5·6	6·2	5·4	9·6	2·8	8·4	7·96	9·05	1·14
Oct.	6·3	5·2	6·1	9·8	2·6	8·3	6·99	7·33	1·20
Nov.	7·1	4·4	6·6	10·1	2·5	8·2	3·80	4·78	1·26
Dec.	7·7	4·2	6·8	10·3	2·4	8·4	3·49	4·69	1·34
Jahr	5·9	6·1	5·8	9·8	2·7	8·5	7·21	8·54	1·26

Kolm-Saigurn

Monat	Sonnen- Aufgang	Sonnen- Untergang	Eintrittszeit des Min.	Eintrittszeit des I. Med.	Eintrittszeit des Max.	Eintrittszeit des II. Med.	Schwankung period. A_1	Schwankung absol. A_2	Verh. $A_2 : A_1$
Jänn.	7·6^{a}	4·7^{p}	6·7^{a}	9·2^{a}	0·6^{p}	5·7^{p}	3·09	5·33	1·73
Febr.	7·1	5·4	5·1	9·1	0·6	5·6	4·87	6·98	1·43
März	6·2	6·1	5·4	8·3	0·3	5·6	5·87	7·63	1·30
April	5·2	6·8	4·4	7·9	0·7	6·1	6·53	8·38	1·28
Mai	4·4	7·5	3·8	7·3	0·3	6·2	6·19	8·08	1·31
Juni	4·1	7·9	3·9	7·3	1·6	6·7	6·04	7·83	1·30
Juli	4·4	7·8	3·2	7·4	1·5	7·4	6·49	8·06	1·24
Aug.	5·0	7·2	1·9	7·5	0·3	6·4	5·44	8·13	1·50
Sept.	5·6	6·2	4·2	8·1	0·5	6·4	5·69	7·01	1·23
Oct.	6·3	5·2	5·6	8·6	0·3	5·8	4·42	6·63	1·50
Nov.	7·1	4·4	5·7^{p}	8·7	0·3	5·1	3·04	5·21	1·71
Dec.	7·7	4·2	6·1	8·8	0·2	4·6	1·99	5·50	2·77
Jahr	5·9	6·1	4·7	8·2	0·6	6·0	4·97	7·00	1·53

Krakau (Sternwarte).

Monat	Sonnen- Aufgang	Sonnen- Untergang	Eintrittszeit des Min.	Eintrittszeit des I. Med.	Eintrittszeit des Max.	Eintrittszeit des II. Med.	Schwankung period. A_1	Schwankung absol. A_2	Verh. $A_2 : A_1$
Jänn.	7·9^{a}	4·5^{p}	6·8^{a}	9·9^{a}	1·8^{p}	7·5^{p}	3·21		
Febr.	7·2	5·3	6·6	9·8	2·1	8·3	4·48		
März	6·2	6·1	5·8	9·7	3·2	8·6	5·97		
April	5·1	6·9	5·5	9·2	3·7	8·5	8·07		
Mai	4·2	7·7	4·7	8·6	3·8	8·4	9·40		
Juni	3·6	8·2	4·2	8·4	4·0	8·5	7·88		
Juli	4·1	8·0	4·4	8·7	3·8	8·5	8·92		
Aug.	4·8	7·3	5·1	8·9	3·8	8·4	8·39		
Sept.	5·6	6·2	5·6	9·1	3·6	8·3	8·76		
Oct.	6·4	5·1	5·8	9·4	2·3	8·1	6·33		
Nov.	7·3	4·3	6·0	9·8	1·9	8·0	3·70		
Dec.	7·9	4·0	6·7	10·0	1·9	8·1	3·19		
Jahr	5·9	6·1	5·6	9·3	3·0	8·3	6·53		

Kremsmünster I (Straßer, 16 J.).

Monat	Sonnen- Aufgang	Sonnen- Untergang	Eintrittszeit des Min.	Eintrittszeit des I. Med.	Eintrittszeit des Max.	Eintrittszeit des II. Med.	Schwankung period. A_1	Schwankung absol. A_2	Verh. $A_2 : A_1$
Jänn.	7·7^{a}	4·6^{p}	6·8^{a}	10·1^{a}	2·2^{p}	9·0^{p}	2·87		
Febr.	7·1	5·4	6·7	10·0	2·7	8·8	4·06		
März	6·2	6·1	5·6	9·5	2·5	8·7	5·07		
April	5·2	6·9	4·7	9·1	2·8	8·6	7·01		
Mai	4·3	7·6	3·9	8·5	2·8	8·5	7·89		
Juni	4·0	8·0	3·7	8·2	2·9	8·3	7·03		
Juli	4·3	7·9	3·8	8·3	3·0	8·4	7·37		
Aug.	4·9	7·2	4·4	8·8	3·1	8·4	7·28		
Sept.	5·6	6·2	5·2	9·3	2·9	8·6	7·50		
Oct.	6·4	5·2	6·0	9·7	2·4	8·9	5·51		
Nov.	7·2	4·4	6·6	9·9	2·1	8·6	2·89		
Dec.	7·7	4·1	6·9	10·0	1·3	8·1	2·35		
Jahr	5·9	6·1	4·5	9·2	2·6	8·5	5·32		

Kremsmünster II, 1. Gartenaufstellung 1883—92, 9—10 J.

Monat	Sonnen-Aufgang	Sonnen-Untergang	Eintrittszeit des Min.	I. Med.	Max.	II. Med.	Schwankung period. A_1	absol. A_2	Verh. $A_2 : A_1$
Jänn.	7·7ᵃ	4·6ᵖ	7·6ᵃ	10·8ᵃ	2·9ᵖ	9·5ᵖ	2·92	4·92	1·69
Febr.	7·1	5·4	6·9	10·6	3·1	9·2	4·10	5·64	1·38
März	6·2	6·1	6·3	10·6	3·3	9·2	5·73	7·26	1·27
April	5·2	6·9	5·7	10·2	3·1	8·9	7·81	9·37	1·20
Mai	4·3	7·6	5·0	9·8	2·9	8·6	8·21	9·77	1·19
Juni	4·0	8·0	4·8	9·7	2·7	8·7	7·48	9·03	1·21
Juli	4·3	7·9	5·0	9·8	2·7	8·6	7·00	9·16	1·20
Aug.	4·9	7·2	5·5	10·1	3·1	8·6	7·00	8·37	1·20
Sept.	5·6	6·2	6·0	10·3	3·1	8·9	6·75	7·85	1·16
Oct.	6·4	5·2	6·5	10·2	2·8	8·9	4·68	6·06	1·30
Nov.	7·2	4·4	(6·2)	10·4	2·6	9·3	2·78	4·16	1·50
Dec.	7·7	4·1	7·8	10·8	2·3	8·6	2·15	4·18	1·94
Jahr	5·9	6·1	6·1	10·3	2·9	8·9	5·60	7·15	1·35

Kremsmünster III, 2. Gartenaufstellung 1892—1900, 7—8 J.

Monat	Sonnen-Aufgang	Sonnen-Untergang	Eintrittszeit des Min.	I. Med.	Max.	II. Med.	Schwankung period. A_1	absol. A_2	Verh. $A_2 : A_1$
Jänn.	7·7ᵃ	4·6ᵖ	7·8ᵃ	10·7ᵃ	2·7ᵖ	9·0ᵖ	2·88	5·03	1·75
Febr.	7·1	5·4	6·9	10·6	3·0	9·0	4·96	7·07	1·43
März	6·2	6·1	6·1	10·1	2·9	8·5	7·00	8·87	1·27
April	5·2	6·9	5·8	9·6	3·0	8·6	8·83	10·30	1·17
Mai	4·3	7·6	5·0	9·1	2·5	8·2	7·46	9·23	1·24
Juni	4·0	8·0	4·7	8·9	3·0	8·3	8·24	10·05	1·22
Juli	4·3	7·9	4·7	9·1	3·1	8·2	8·73	10·37	1·19
Aug.	4·9	7·2	5·3	9·4	3·1	8·0	9·23	10·84	1·17
Sept.	5·6	6·2	6·0	9·8	2·8	8·2	8·20	9·59	1·17
Oct.	6·4	5·2	6·7	10·1	2·6	8·6	6·21	7·86	1·27
Nov.	7·2	4·4	7·2	10·3	2·6	8·6	3·07	4·78	1·56
Dec.	7·7	4·1	7·7	10·4	2·4	8·3	2·42	4·47	1·85
Jahr	5·9	6·1	6·2	9·8	2·8	8·5	6·44	8·21	1·36

Mostar.

Monat	Sonnen-Aufgang	Sonnen-Untergang	Min.	I. Med.	Max.	II. Med.	period. A_1	absol. A_2	$A_2 : A_1$
Jänn	7·5ᵃ	4·9ᵖ	6·3ᵃ	9·8ᵃ	2·4ᵖ	7·5ᵖ	3·66	5·64	1·54
Febr.	7·0	5·5	6·5	10·0	2·9	8·5	6·46	8·36	1·29
März	6·2	6·1	6·0	9·7	2·9	8·8	8·01	9·76	1·22
April	5·3	6·7	5·2	8·7	2·5	8·0	8·25	10·14	1·23
Mai	4·6	7·3	4·7	8·4	1·5	7·9	8·62	10·70	1·24
Juni	4·3	7·7	4·3	8·2	2·7	7·9	10·51	12·27	1·17
Juli	4·5	7·6	4·5	8·3	2·4	7·9	12·18	13·95	1·14
Aug.	5·1	7·0	4·8	8·6	2·2	7·9	11·86	13·72	1·16
Sept.	5·7	6·2	5·0	8·4	2·0	7·4	11·30	13·32	1·18
Oct.	6·3	5·3	5·6	8·9	2·1	6·8	8·48	10·42	1·23
Nov.	6·9	4·6	6·4	9·1	2·1	6·6	5·33	7·27	1·36
Dec.	7·5	4·4	6·5	9·9	2·4	8·1	3·36	5·38	1·60
Jahr	5·9	6·1	5·5	9·0	2·3	7·8	8·17	10·08	1·28

Pola.

Monat	Sonnen-Aufgang	Sonnen-Untergang	Min.	I. Med.	Max.	II. Med.	period. A_1	absol. A_2	$A_2 : A_1$
Jänn	7·5ᵃ	4·8ᵖ	6·7ᵃ	9·8ᵃ	1·6ᵖ	7·1ᵖ	3·81	5·07	1·49
Febr.	7·0	5·4	6·7	9·4	1·6	7·6	5·35	7·07	1·32
März	6·1	6·1	5·9	8·7	1·9	7·4	5·18	7·10	1·37
April	5·2	6·8	(4·4)	8·1	1·7	7·7	5·44	6·94	1·28
Mai	4·5	7·6	4·6	7·6	1·5	7·6	5·39	7·10	1·32
Juni	4·2	7·7	4·4	7·6	1·5	7·9	6·92	8·36	1·21
Juli	4·5	7·6	4·6	7·8	1·8	7·9	7·18	8·66	1·21
Aug.	5·0	7·0	4·9	7·9	1·4	7·9	6·91	8·63	1·25
Sept.	5·6	6·2	5·3	8·3	1·7	7·3	6·29	8·00	1·27
Oct.	6·3	5·3	6·0	8·8	1·1	6·9	4·45	6·36	1·43
Nov.	7·0	4·6	6·6	9·2	1·1	6·8	4·28	5·73	1·34
Dec.	7·6	4·3	7·5	9·7	1·7	6·9	3·84	6·13	1·60
Jahr	5·9	6·1	5·6	8·6	1·6	7·4	5·42	7·15	1·34

Prag, [(1844—62), 18 J.].

Monat	Sonnen-Aufgang	Sonnen-Untergang	Min.	I. Med.	Max.	II. Med.	period. A_1	absol. A_2	$A_2 : A_1$
Jänn	7·9ᵃ	4·5ᵖ	6·5ᵃ	10·6ᵃ	2·5ᵖ	8·8ᵖ	2·37		
Febr.	7·2	5·3	6·2	10·3	2·6	8·6	3·40		
März	6·2	6·1	6·1	9·9	2·9	8·6	5·19		
April	5·1	6·9	5·7	9·4	3·1	8·7	7·24		
Mai	4·2	7·7	5·1	9·0	2·8	8·6	7·46		
Juni	3·6	8·2	4·8	8·9	2·9	8·7	7·51		
Juli	4·1	8·0	5·1	9·0	3·0	8·8	7·63		
Aug.	4·8	7·3	5·5	9·3	3·0	8·7	7·59		
Sept.	5·6	6·2	5·9	9·6	2·9	8·6	7·18		
Oct.	6·4	5·1	6·0	9·9	2·6	8·5	5·58		
Nov.	7·3	4·3	6·0	9·9	2·2	8·4	2·77		
Dec.	7·9	4·0	6·5	10·4	2·2	8·4	2·16		
Jahr	5·9	6·1	5·8	9·7	2·7	8·6	5·51		

Salzburg.

Monat	Sonnen-Aufgang	Sonnen-Untergang	Min.	I. Med.	Max.	II. Med.	period. A_1	absol. A_2	$A_2 : A_1$
Jänn	7·7ᵃ	4·6ᵖ	6·7ᵃ	10·8ᵃ	2·6ᵖ	9·4ᵖ	3·41		
Febr.	7·1	5·4	6·3	10·3	2·5	8·6	4·07		
März	6·2	6·1	6·1	10·1	2·8	8·7	5·50		
April	5·2	6·9	5·6	9·4	2·4	8·4	5·97		
Mai	4·3	7·6	4·6	9·1	2·7	8·3	6·56		
Juni	4·0	8·0	4·5	9·0	2·6	8·2	6·10		
Juli	4·3	7·9	4·6	9·2	3·2	8·3	6·18		
Aug.	4·9	7·2	5·6	9·4	2·8	8·1	5·82		
Sept.	5·6	6·2	5·7	9·6	2·5	8·1	5·72		
Oct.	6·4	5·2	6·4	9·9	2·4	7·8	4·87		
Nov.	7·2	4·4	6·2	10·2	2·7	8·2	3·38		
Dec.	7·7	4·1	6·8	10·6	2·2	8·5	2·91		
Jahr	5·9	6·1	5·8	9·8	2·6	8·4	5·04		

Sarajevo.

Monat	Sonnen-		Eintrittszeit des				Schwankung		Verh.
	Aufgang	Untergang	Min.	I. Med.	Max.	II. Med.	period. A_1	absol. A_2	$A_2 : A_1$
Jänn.	$7\cdot5^{a}$	$4\cdot8^{p}$	$6\cdot9^{a}$	$10\cdot3^{a}$	$2\cdot5^{p}$	$8\cdot3^{p}$	5·04	6·90	1·37
Febr.	7·0	5·5	6·8	10·1	2·8	8·3	6·94	8·04	1·25
März	6·2	6·1	6·3	9·7	2·6	8·2	7·95	9·59	1·21
April	5·3	6·7	5·5	8·9	2·1	8·0	8·67	10·25	1·18
Mai	4·5	7·3	4·9	8·7	1·9	8·0	8·03	9·52	1·19
Juni	4·3	7·7	4·7	8·8	2·5	8·3	9·24	10·58	1·14
Juli	4·5	7·7	5·1	9·2	2·8	8·5	10·61	11·74	1·11
Aug.	5·1	7·1	5·4	9·4	2·7	8·5	10·49	11·56	1·10
Sept.	5·7	6·2	5·9	9·7	2·7	8·4	9·77	10·78	1·10
Oct.	6·3	5·3	6·3	9·7	2·5	8·2	7·26	8·93	1·23
Nov.	6·9	4·6	6·7	10·0	2·4	8·3	5·19	6·64	1·28
Dec.	7·5	4·4	7·0	10·3	2·1	8·6	3·71	5·73	1·38
Jahr	5·9	6·1	6·0	9·6	2·5	8·3	7·74	9·24	1·21

Wien, Stadt (1852—72).

Monat	Sonnen-		Eintrittszeit des				Schwankung		Verh.
	Aufgang	Untergang	Min.	I. Med.	Max.	II. Med.	period. A_1	absol. A_2	$A_2 : A_1$
Jänn.	$7\cdot7^{a}$	$4\cdot6^{p}$	$6\cdot3^{a}$	$10\cdot2^{a}$	$2\cdot2^{p}$	$8\cdot7^{p}$	2·65	4·9	1·85
Febr.	7·1	5·4	6·5	10·0	2·5	8·6	3·74	6·1	1·63
März	6·2	6·1	5·9	9·8	3·0	8·7	5·84	7·8	1·34
April	5·2	6·9	5·6	9·3	2·6	8·7	7·75	9·6	1·24
Mai	4·3	7·6	4·7	8·9	2·4	8·6	8·23	10·2	1·24
Juni	4·0	8·0	4·5	8·8	2·2	8·4	7·58	9·9	1·31
Juli	4·3	7·9	4·7	8·9	2·8	8·6	7·93	10·1	1·27
Aug.	4·9	7·2	5·1	9·0	2·8	8·4	7·95	9·7	1·22
Sept.	5·6	6·2	5·7	9·3	2·3	8·4	8·17	9·6	1·18
Oct.	6·4	5·2	5·9	9·6	2·2	8·3	6·68	8·3	1·24
Nov.	7·2	4·4	6·2	9·7	2·2	8·2	3·10	4·9	1·58
Dec.	7·7	4·1	7·0	10·3	2·2	8·9	2·19	4·7	2·15
Jahr	5·9	6·1	5·7	9·5	2·5	8·5	5·99	8·0	1·44

Wien, Hohe Warte (1873—97).

Monat	Sonnen-		Eintrittszeit des				Schwankung		Verh.
	Aufgang	Untergang	Min.	I. Med.	Max.	II. Med.	period. A_1	absol. A_2	$A_2 : A_1$
Jänn.	$7\cdot7^{a}$	$4\cdot6^{p}$	$7\cdot4^{a}$	$10\cdot5^{a}$	$2\cdot4^{p}$	$8\cdot9^{p}$	2·64	4·84	1·83
Febr.	7·1	5·4	6·8	10·3	3·0	8·9	3·53	5·41	1·53
März	6·2	6·1	6·0	10·0	3·2	8·7	5·73	7·49	1·31
April	5·2	6·9	5·3	9·4	3·1	8·7	7·46	8·84	1·18
Mai	4·3	7·6	4·7	8·7	2·7	8·4	7·38	8·65	1·17
Juni	4·0	8·0	4·5	8·5	2·5	8·3	7·23	8·69	1·20
Juli	4·3	7·9	4·6	8·7	2·9	8·4	7·72	9·18	1·19
Aug.	4·9	7·2	5·1	9·1	2·9	8·3	7·90	9·11	1·15
Sept.	5·6	6·2	5·7	9·6	2·7	8·3	7·45	8·65	1·16
Oct.	6·4	5·2	6·1	9·8	2·7	8·2	5·17	6·81	1·32
Nov	7·2	4·4	6·7	10·2	2·4	8·7	2·98	4·88	1·64
Dec.	7·7	4·1	6·5	10·3	2·1	8·5	2·02	4·20	2·08
Jahr	5·9	6·1	5·8	9·6	2·7	8·5	5·60	7·23	1·40

Bjelašnica.

Monat	Sonnen-		Eintrittszeit des				Schwankung		Verh.
	Aufgang	Untergang	Min.	I. Med.	Max.	II. Med.	period. A_1	absol. A_2	$A_2 : A_1$
Jänn.	$7\cdot5^{a}$	$4\cdot9^{p}$	$6\cdot2^{a}$	$9\cdot2^{a}$	$2\cdot2^{p}$	$7\cdot3^{p}$	0·69	3·93	5·70
Febr.	7·0	5·5	5·0	9·7	2·1	8·4	1·05	4·23	4·03
März	6·2	6·1	5·8	10·2	3·6	9·0	1·30	3·71	2·85
April	5·3	6·7	5·7	9·8	3·0	8·4	1·96	3·50	1·79
Mai	4·6	7·3	4·7	8·9	2·8	7·8	2·14	3·66	1·71
Juni	4·3	7·7	3·9	8·5	2·4	7·5	3·19	4·88	1·53
Juli	4·5	7·6	3·8	8·8	2·5	7·8	3·09	4·98	1·61
Aug.	5·1	7·0	4·3	8·8	1·8	7·6	3·19	4·72	1·48
Sept.	5·7	6·2	5·1	8·8	1·9	6·9	2·76	4·42	1·60
Oct.	6·3	5·3	5·9	8·8	1·6	5·9	1·69	4·02	2·38
Nov	6·9	4·6	5·6	8·4	1·1	5·0	1·02	3·78	3·71
Dec.	7·5	4·4	7·3	9·6	1·8	8·8	0·85	3·94	4·69
Jahr	5·9	6·1	5·6	9·1	2·2	7·5	1·91	4·15	2·76

Obir, Hannwarte.

Monat	Sonnen-		Eintrittszeit des				Schwankung		Verh.
	Aufgang	Untergang	Min.	I. Med.	Max.	II. Med.	period. A_1	absol. A_2	$A_2 : A_1$
Jänn.	$7\cdot6^{a}$	$4\cdot7^{p}$	$6\cdot8^{a}$	$9\cdot5^{a}$	$2\cdot7^{p}$	$6\cdot6^{p}$	0·92	3·56	3·87
Febr.	7·0	5·4	6·0	9·9	2·9	7·3	1·33	4·55	3·42
März	6·2	6·1	5·8	10·0	3·2	8·3	2·08	4·19	2·01
April	5·2	6·8	4·9	9·6	2·9	7·8	2·29	4·04	1·76
Mai	4·4	7·5	4·5	9·3	3·0	7·9	2·53	4·31	1·70
Juni	4·1	7·9	4·0	8·8	2·6	7·7	3·55	5·61	1·58
Juli	4·4	7·8	3·9	9·1	3·4	7·9	3·72	5·71	1·54
Aug.	5·0	7·1	4·6	9·4	3·2	7·6	3·48	5·43	1·56
Sept.	5·6	6·2	4·8	9·0	2·6	7·0	2·54	4·52	1·78
Oct.	6·3	5·2	3·0	8·9	2·1	6·7	1·41	3·69	2·62
Nov.	7·1	4·4	1·8	9·4	2·3	6·4	1·17	3·75	3·21
Dec.	7·7	4·2	1·8	9·4	1·8	5·9	0·74	3·81	5·15
Jahr	5·9	6·1	4·3	9·4	2·7	7·3	2·15	4·43	2·52

Sonnblick.

Monat	Sonnen-		Eintrittszeit des				Schwankung		Verh.
	Aufgang	Untergang	Min.	I. Med.	Max.	II. Med.	period. A_1	absol. A_2	$A_2 : A_1$
Jänn.	$7\cdot6^{a}$	$4\cdot7^{p}$	$6\cdot9^{a}$	$9\cdot8^{a}$	$2\cdot3^{p}$	$7\cdot4^{p}$	0·89	3·66	4·11
Febr.	7·1	5·4	6·6	9·6	2·3	7·1	1·13	4·06	3·59
März	6·2	6·1	5·9	9·4	2·8	7·5	1·78	4·18	2·35
April	5·2	6·8	5·1	9·4	2·7	8·3	2·18	3·89	1·78
Mai	4·4	7·5	4·3	9·2	2·8	8·5	2·32	3·63	1·56
Juni	4·1	7·9	4·0	9·2	2·6	8·5	2·08	3·56	1·71
Juli	4·4	7·8	4·5	9·1	2·4	8·3	2·33	3·87	1·66
Aug.	5·0	7·2	4·5	9·1	2·8	8·5	2·04	3·64	1·78
Sept.	5·6	6·2	5·0	9·2	3·1	7·9	1·78	3·55	1·99
Oct.	6·3	5·2	6·0	9·7	2·8	8·2	1·31	3·48	2·66
Nov.	7·1	4·4	6·6	9·7	2·3	6·7	0·89	3·23	3·63
Dec.	7·7	4·2	4·8	9·8	2·0	7·0	0·78	3·70	4·74
Jahr	5·9	6·1	5·4	9·4	2·6	7·8	1·63	3·70	2·63

Der tägliche Gang der Temperatur ist vor allem durch die Größe der Schwankung charakterisiert, d. h. die Differenz zwischen dem höchsten und niedrigsten Werte, welche die Curve des täglichen Ganges erreicht. Ich habe die Differenz einfach aus dem höchsten und niedrigsten Stundenwerte gebildet und bezeichne sie als periodische Amplitude. Der hiefür angegebene Wert ist natürlich überall zu klein, wo die Extreme nicht gerade mit der vollen Stunde zusammenfallen; dieser Fehler könnte zwar mit weitläufigen Reihenentwickelungen bis zu einer beliebigen Annäherung bestimmt werden, ich habe es aber unterlassen, weil er jedenfalls wegen der geringen Änderung zur Zeit des Extrems so klein ist, dass er beim Vergleich der Amplituden verschiedener Stationen gegenüber anderen Einflüssen, z. B. dem der Bewölkung für die in Betracht kommenden Jahre, ganz verschwindet. Als aperiodische Amplitude oder absolute tägliche Schwankung bezeichne ich die Differenz zwischen dem mittleren Tagesmaximum und dem mittleren Tagesminimum; diese ist natürlich stets größer als die periodische Schwankung, weil die Tagesextreme nicht immer genau zu derselben Zeit eintreten.

Da die Größe der Amplitude der Temperaturschwankung von der Bewölkung abhängt, habe ich für jene Orte, für die ich die Zusammenstellung über den täglichen Gang der Temperatur selbst gemacht habe, auch die Bewölkungsverhältnisse nach den 3 Terminbeobachtungen für jene Monate zusammengestellt, für welche Temperaturregistrierungen vorliegen; durch dieselben finden die Unregelmäßigkeiten mancher Stationen mit nur wenigen Jahrgängen von Registrierungen eine natürlich Erklärung durch den herrschenden Charakter dieser Jahrgänge. Da diese Verhältnisse für die folgenden Erörterungen von großer Bedeutung sind, theile ich die Monatsmittel der Bewölkung hier mit, mit der Bemerkung, dass sie sich nur auf jene Jahre und Monate beziehen, für welche Temperaturregistrierungen vorliegen.

Bewölkungsverhältnisse der Monate mit Temperaturregistrierungen.

	Jänner	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
Bielitz	6·7	7·3	6·8	7·4	7·0	5·4	6·3	5·3	5·3	5·9	6·2	6·5	6·3
Gries bei Bozen	3·4	3·5	3·9	4·7	5·4	5·4	4·2	3·5	4·2	4·8	4·6	3·7	4·3
Graz	7·4	5·8	5·7	6·5	6·5	6·1	5·6	5·2	5·3	6·1	7·4	7·4	6·3
Innsbruck	4·7	4·7	4·7	4·8	5·6	5·5	5·3	4·5	4·7	4·8	4·7	4·9	4·9
Klagenfurt	6·0	4·8	4·9	5·6	5·7	5·7	4·8	4·5	5·4	6·2	7·0	7·0	5·6
Kolm-Saigurn	4·1	5·0	5·7	5·4	5·9	6·4	6·9	5·9	6·1	6·2	4·6	5·3	5·6
Krakau	7·8	7·1	6·6	6·2	5·3	6·8	5·5	6·1	5·4	6·7	8·0	7·6	6·5
Kremsmünster II	7·0	6·6	6·4	6·0	5·8	6·4	5·9	5·5	5·5	7·0	7·9	8·0	6·5
Kremsmünster III	7·6	7·0	6·1	6·0	6·9	6·2	5·8	4·9	5·5	6·6	7·6	7·7	6·5
Lesina	5·4	4·8	4·4	4·3	3·7	2·9	1·2	2·2	2·0	4·0	5·7	5·6	3·9
Obir	5·0	4·4	5·2	5·8	6·7	5·6	4·9	4·0	4·4	5·5	4·6	4·8	5·1
Ó-Gyalla	7·2	6·3	5·8	5·6	5·6	5·4	4·5	4·0	4·5	5·2	6·6	6·9	5·6
Pola	5·1	4·3	5·1	4·6	5·3	5·0	3·4	2·9	3·8	4·9	5·0	5·6	4·5
Sonnblick	5·4	6·0	6·8	7·3	8·1	8·0	7·7	7·0	6·7	6·5	5·7	5·6	6·7
Wien, Hohe Warte	7·0	6·6	5·8	5·6	5·4	5·0	4·7	4·4	4·6	6·1	7·1	7·4	5·8
Wien, Stadt	7·2	6·7	6·1	5·2	5·1	4·9	4·5	4·5	4·5	5·3	7·4	7·3	5·7

Die periodische Amplitude hat einen ausgesprochenen jährlichen Gang, und zwar hat sie, entsprechend dem Minimum der Sonnenscheindauer, ein sehr ausgeprägtes Minimum, welches an allen Stationen auf den December fällt; diese Constanz scheint darauf hinzuweisen, dass im Winter nur der Sonnenstand für die Größe der täglichen Temperaturschwankung maßgebend ist. Besonders auffallend ist es, dass auch die Gipfelstationen in dieser Hinsicht mit den Stationen der Niederung übereinstimmen, obwohl das Minimum des procentuellen Sonnenscheins auf April — Mai fällt, und die Wintermonate

gegenüber den Stationen der Niederung auffallend viel Sonnenschein haben; nur bei der Gipfelstation Bjelašnica und in Pola fällt das Minimum der Amplitude auf den Jänner, was wohl, wenigstens für Bjelašnica, durch die heftigen Borastürme des Jänner zu erklären ist, welche die tägliche Temperaturschwankung unterdrücken; möglich ist aber auch, dass diese beiden Ausnahmen nur auf die geringe Anzahl von Jahrgängen (in beiden Fällen die 4 Jahre 1896 — 99) von Registrierungen zurückzuführen ist. Mit zunehmender Höhe des Sonnenstandes nimmt die periodische Amplitude zuerst rasch zu, erreicht im allgemeinen im April — Mai ein Maximum, dem eine vielfach nicht unbedeutende Depression im Juni folgt; das Hauptmaximum tritt in der Regel im August ein, nicht selten aber auch im Juli und bei einigen Stationen im September. Die Abnahme der Amplitude in den Herbstmonaten erfolgt bedeutend rascher als das Ansteigen im Frühjahr. Die Depression im Juni ist auch bei den Gipfelstationen sehr deutlich ausgeprägt, nur für Bjelašnica ist sie ebenso wie das Minimum um einen Monat verspätet, fällt also auf Juli. Ausnahmen hievon bilden nur Bielitz und Bucheben; letzteres kommt wohl nicht in Betracht, weil die Registrierungen sich nur auf zwei Jahre beziehen; bei Bielitz erklärt sich das Maximum im Juni durch die auffallend geringe Bewölkung dieses Monats für die in Betracht kommenden Jahrgänge, wie aus obigen Zahlen hervorgeht.

Die Depression der periodischen Amplitude im Juni ist wohl zum größten Theil der Häufigkeit der Gewitter und der damit zusammenhängenden Zunahme der Bewölkung, speciell für die Nachmittagsstunden zuzuschreiben, nicht ohne Bedeutung wird aber auch die Intensität der Sonnenstrahlung sein, welche, wie wir oben gesehen haben, im April und August ihr Maximum hat; ja bei einem Vergleich des jährlichen Ganges der Sonnenstrahlung mit jenem der periodischen Amplitude liegt es nahe, dem verschiedenen Grade der Strahlung ein großes Gewicht beizulegen, denn beide Elemente haben fast genau denselben jährlichen Gang.

Das Verhältnis Maximum : Minimum der periodischen Amplituden ist natürlich sehr abhängig von den Aufstellungsverhältnissen des Thermographen für die einzelnen Stationen und schwankt daher innerhalb weiter Grenzen, wie die folgenden Zahlen nachweisen:

Verhältnis: Maximum : Minimum der periodischen Amplitude:

In Klammern ist der Betrag des Minimums der periodischen Amplitude beigesetzt.

Ó-Gyalla	2·8 (3·62)	Kolm-Saigurn	3·3 (1·99)
München	2·7 (3·42)	Bucheben	2·6 (3·46)
Mailand	2·4 (3·52)	Innsbruck	2·2 (4·66)
		Gries bei Bozen	2·0 (4·76)
Bielitz	4·3 (2·08)	Klagenfurt	2·6 (3·49)
Krakau	3·0 (3·19)	Graz	2·2 (4·07)
Prag	3·5 (2·16)	Sarajevo	2·9 (3·71)
Wien, Hohe Warte	3·9 (2·01)	Mostar	3·6 (3·36)
Wien, Stadt	3·8 (2·19)	Pola	1·9 (3·81)
Kremsmünster I	3·4 (2·35)		
Kremsmünster II	3·8 (2·15)	Bjelašnica	4·6 (0·69)
Kremsmünster III	3·8 (2·42)	Obir (Hann-Warte)	5·0 (0·74)
Salzburg	2·3 (2·91)	Sonnblick	3·0 (0·78)

Auf den ersten Blick scheinen diese Zahlen keine Gesetzmäßigkeit zu verrathen, wenn man sich aber die Lage der Station vergegenwärtigt, ergeben sich recht interessante Folgerungen über den Einfluss der orographischen Lage. Allerdings ist es hiezu auch nothwendig den Betrag der Winteramplitude der täglichen Schwankung (d. h. das Minimum der periodischen Amplitude) zu kennen, welchen ich obigen Zahlen in Klammern beigesetzt habe. Bei der Betrachtung obiger Verhältniszahlen kommt es darauf an,

ob die Winteramplitude oder die Sommeramplitude verkleinert (respective vergrößert) ist. Die Verhältniszahlen für die Stationen der Ebene Ó-Gyalla, München und Mailand stimmen mit einander leidlich überein, die Übereinstimmung würde aber jedenfalls eine viel bessere sein, wenn die Höhe der Thermometer über dem natürlichen Boden dieselbe wäre. Jede Erhebung über dem Boden schwächt die Unterschiede ab, wie ein Vergleich von Kremsmünster II und III mit Kremsmüster I und Wien, Hohe Warte, mit Wien, Stadt zeigt. Darauf ist jedenfalls der geringe Wert des Verhältnisses (2·4) für Mailand zurückzuführen, denn die Thermometer standen dort in der Höhe der Dächer der Stadt; auch in München standen die Thermometer in 7—8 *m* Höhe. Wenn man die Werte von Mailand und München dem entsprechend corrigiert, so stimmen sie mit Ó-Gyalla, wo die Höhe des Thermographen über dem Boden 1·1 *m* beträgt, sehr gut überein. Es wären damit auch die periodischen Amplituden des Winters zu vergrößern, wodurch auch diese zwischen Ó-Gyalla und München in Einklang gebracht würden; die Amplitude für Mailand würde allerdings durch eine solche Correctur größer werden als an den beiden anderen Stationen, doch ist dieser Unterschied bei dem vorhandenen Breitenunterschied in den Wintermonaten ganz natürlich. Ich kann also für die Ebene als periodische Amplitude des Decembar (Minimum derselben) den Werth von Ó-Gyalla (3·62) als normal ansehen; das Maximum der periodischen Amplitude ist für die Ebene 2·8 mal größer als das Minimum.

Als Ausgangspunkt für die Ermittelung dieser Verhältnisse für andere orographische Bedingungen diente Kolm-Saigurn mit seiner auffallend kleinen periodischen Schwankung im December, diese hängt natürlich mit der Lage der Station zusammen, welche ein Abfließen der am Boden aufliegenden kalten Luftschichten begünstigt. In Bucheben, welches nur wenige Kilometer davon entfernt ist und in einem dort sanft abfallenden breiteren Thal liegt, nähern sich die Werte schon mehr jenen der Ebene.

Auch in Wien, Hohe Warte, herrschen ganz ähnliche, für das Abfließen der kalten Luft günstige Verhältnisse; die Station Wien, Stadt, lag ungfähr ebenso hoch über der Thalsohle wie Wien, Hohe Warte, zeigt deshalb auch ein ganz ähnliches Verhältnis; ja es ist auffallend, dass bei der sonst so verschiedenen Aufstellung der Instrumente und der ganz verschiedenen Lage der Stationen die Übereinstimmung eine so ausgezeichnete ist. Kremsmünster hat für alle drei Aufstellungen dieselbe Amplitude des Winters, die des Sommers ist aber bei Kremsmünster I kleiner, und deshalb ist das Verhältnis der maximalen zur minimalen periodischen Amplitude etwas kleiner als für die beiden späteren Aufstellungen. Ähnliche Verhältnisse sind in Prag und Bielitz, nur ist der Wert für Bielitz zu groß, weil der Wert für die maximale periodische Amplitude abnormal ist, wie oben angegeben wurde. Für Krakau, welches den Übergang der weiten Ebene zum Abhang bildet, sind diese Verhältnisse auch in den ermittelten Zahlen ausgeprägt. Aus diesem Vergleich geht nun hervor, dass die Lage an einem Abhang oder auf einem Hügel im Winter gegenüber der Ebene kleine periodische Amplituden hat, das Verhältnis der maximalen zur minimalen Amplitude ist aber bedeutend größer als für die Ebene, d. h. die Sommeramplituden sind nahezu ebenso groß wie auf der Ebene.

Die Stationen Gries bei Bozen, Innsbruck und Graz haben im Gegensatz zu den eben besprochenen Stationen gegenüber der Ebene eine auffallend große periodische Amplitude im December und verhältnismäßig kleine Amplituden im Sommer; das Abnormale besteht jedoch in der Größe der Decemberamplituden für diese Stationen. Diese Stationen sind alle in einem breiten Thal gelegen, wo eigentliche Luftstagnationen nicht vorkommen, aber auch das Abfließen der kalten Luft wegen der geringen Neigung der Thalsohle nicht stark sein kann; es sind also nahezu die Verhältnisse der Ebene, nur wird durch die Thallage selbst eine größere Amplitude hervorgebracht. Im Sommer jedoch tritt, wahrscheinlich wegen des Luftaustauschens mit den benachbarten Höhen, keine Vergrößerung der Amplitude durch die Thallage ein.

Etwas anders sind die Verhältnisse in Klagenfurt, welches in dem ausgedehnten, für Stagnierung der Luft sehr geeigneten Kärtnerbecken liegt; hier wirken im Winter zwei Einflüsse einander entgegen: die Thallage für eine Vergrößerung der Amplitude, die Luftstagnation und die hier stets hohe Schneelage für eine Verkleinerung derselben; das Resultat ist, dass die Decemberamplitude von Klagenfurt von jener der

Ebene kaum abweicht; im Sommer sind die Amplituden auch hier normal; es hat also trotz der so ausgesprochenen Thallage für den täglichen Gang der Temperatur nahezu die Verhältnisse der Ebene. Ähnlich sind die Verhältnisse im Winter in Mostar, welches in einem engen Thalkessel liegt, welcher rings von bedeutenden Höhen eingeschlossen ist, also auch Stagnation der Luft sehr begünstigt. Die Decemberamplitude ist nahezu dieselbe wie für die Ebene, für die Sommeramplituden macht sich jedoch die Kessellage stark geltend und bringt die größten in Österreich festgestellten Amplituden hervor. Der Grund, warum die Amplituden von Mostar im Sommer so auffallend groß sind im Verhältnis zu anderen Thalstationen liegt wohl zum Theil daran, dass der Thalkessel von Mostar sehr eng ist und wenigstens nach der Seite zum Adriatischen Meer hin von einem nicht allzu hohen Bergrücken abgeschlossen wird; die Höhe der Thalwände kann jedenfalls im Sommer bei der Hebung der Schichten gleichen Luftdruckes infolge der Temperaturzunahme einen viel bedeutenderen Einfluss haben wie im Winter bei der Stagnation der kalten Luft. Zum Theil ist jedoch die große Amplitude von Mostar im Sommer der südlichen Lage zuzuschreiben denn auch Sarajevo, welches am Fuße eines Abhanges liegt, hat auffallend große Sommeramplituden, während die Winteramplituden kaum größer sind als für die Ebene; seine Lage am Fuße des Abhanges ist aber doch noch an dem Verhältnis der maximalen zur minimalen Amplitude zu erkennen.

Die Verhältnisse von Pola sind wegen der maritimen Lage insofern andere, als die ganzen Temperaturschwankungen abgeschwächt sind, d. h. die Extreme liegen einander näher, die Amplitude ist im Winter größer als auf der Ebene, im Sommer kleiner; die Erklärung hiefür ist in der ausgleichenden Wirkung des Meeres zu finden.

Für die Gipfelstationen sind die Verhältnisse viel weniger ausgeprägt, weil die periodische Amplitude in den Wintermonaten von der aperiodischen weit übertroffen wird, wie wir später sehen werden. Das Verhältnis: Maximum : Minimum der periodischen Amplitude für Obir, Hannwarte und Bjelašnica geben in erhöhtem Maße die Verhältnisse der Stationen des Abhanges; insbesonders beim Obir, welchen J. Hann als eine freistehende Felspyramide bezeichnet, ist die Maximalamplitude 5·0 mal größer als die Minimalamplitude. Auffallend ist die große Winteramplitude auf dem Sonnblick (0°78) gegenüber Obir, Hannwarte (0°74) und Bjelašnica (0°69), obwohl er circa 1000 *m* höher liegt als die beiden letzteren Stationen; im Jahresmittel ist sie allerdings für den Sonnblick bedeutend kleiner; vielleicht ist die freiere Lage der letzteren die Ursache davon, doch lässt sich über diese Verhältnisse nichts Sicheres sagen, weil nur drei Stationen in Betracht gezogen werden können.

Das Verhältnis der periodischen Amplituden der verschiedenen Stationen unter einander ist schon nach obigem Vergleich mit den Stationen der Ebene gegeben; es ist nur noch zu bemerken, dass bei manchen Stationen, z. B. Prag, Salzburg, die mittlere Amplitude wegen der durch die zu geschützte Aufstellung verkleinerten Sommeramplituden zu klein ist; hiebei kommt besonders der Einfluss der Höhe des Thermographen über dem natürlichen Boden zum Ausdruck. Bei Wien, Hohe Warte, mit einer mittleren periodischen Amplitude von 5°60 gegenüber Wien, Stadt, mit 5°99, ist jedoch der Einfluss des Parkes maßgebend; die Thermometerhütte steht ja auf der Hohen Warte unter mehreren größeren Bäumen; wir haben es also hier mit einer Art von Waldklima zu thun, welches die Temperaturschwankungen abzuschwächen sucht. Die Kleinheit der mittleren Amplitude von Mailand und vielleicht auch von München ist jedenfalls zum größten Theil auf die Höhe der Thermometer über dem Boden zurückzuführen; bei Mailand mag allerdings noch dazukommen, dass die mitgetheilten Werte nicht direct registrierte, sondern nach der Bessel'schen Formel interpolierte Werte sind; dadurch wird der tägliche Gang der Temperatur bei Verwendung von nur drei Gliedern, wie es Celloria gethan, stark abgeflacht und die Extreme auseinander gerückt.

Besondere Erwähnung fordert die Abnahme der täglichen Temperaturschwankung für die Gipfelstationen; eine Gesetzmäßigkeit dieser Abnahme mit zunehmender Erhebung lässt sich aber nicht feststellen; es hat jedenfalls die orographische Beschaffenheit des Terrains in der nächsten Umgebung und die freiere Lage einen sehr bedeutenden Einfluss. Die Gipfelstationen geben eben nicht die Verhältnisse der freien Atmosphäre rein wieder, sonders es macht sich der Einfluss der Unterlage noch sehr deutlich bemerkbar.

Die aperiodische oder absolute tägliche Schwankung, d. i. die Differenz zwischen dem mittleren Maximum und mittleren Minimum jedes einzelnen Tages, hat eine ganz ähnliche jährliche Periode wie die periodische Amplitude. Interressant ist der jährliche Verlauf des Verhältnisses: Aperiodische Amplitude : periodische Amplitude, welches in den Tabellen für jene Stationen mitgetheilt ist, welche die mittleren Extreme nach dem Thermographen angegeben haben. Dieses Verhältnis, in den Tabellen mit $A_2 : A_1$ bezeichnet, hat einen ausgesprochenen jährlichen Gang mit einem Hauptmaximum in den Wintermonaten, und einem secundären Maximum, welches zwar nur einen geringen Betrag hat, aber fast bei allen Stationen regelmäßig auf die Monate Mai, Juni entfällt. Das Hauptminimum entfällt auf August, September, ein secundäres auf den April. Im allgemeinen besagt dieser Verlauf, dass die aperiodischen Schwankungen im Winter die tägliche Schwankung weit mehr übertreffen als in der wärmeren Jahreszeit; es sind die Werte für die Wintermonate jedoch hauptsächlich auf die Kleinheit der periodischen täglichen Schwankungen zurückzuführen und nicht auf die größere Häufigkeit und Größe von aperiodischen Schwankungen. Wohl aber zeigt das secundäre Maximum im Mai, Juni eine Zunahme der aperiodischen Störungen, welche wahrscheinlich durch Gewitter- und Wolkenbildungen zu erklären ist. Am wenigsten gestört ist der tägliche Gang im August und September, in welchen Monaten die meisten Stationen das Minimum der Bewölkung haben. An den Gipfelstationen herrscht zwar derselbe jährliche Gang des Verhältnisses $A_2 : A_1$, jedoch sind die Werte sowohl im Sommer als insbesonders im Winter viel größer als an den übrigen Stationen, was natürlich zum großen Theil durch die Kleinheit der periodischen täglichen Schwankung zu erklären ist. Ein Vergleich des Verhältnisses $A_2 : A_1$ für die Gipfelstationen mit jenem der anderen Stationen ergibt, dass die Werte von $A_2 : A_1$ für die Gipfelstationen kleiner sind für dieselbe tägliche Amplitude; also sind die aperiodischen Schwankungen dem absoluten Werte nach in der Höhe etwas kleiner als in der Niederung; für die Gipfelstationen ist auch die Vertheilung der aperiodischen Schwankungen auf das Jahr eine mehr gleichmäßige; denn der Quotient des Verhältnisses $A_2 : A_1$ für die verschiedenen Monate unter einander hat fast genau denselben Wert wie der Quotient der periodischen Amplituden derselben Monate zu einander. Für die Stationen der Niederung sind die Quotienten der periodischen Amplitude bedeutend größer als die des Verhältnisses $A_2 : A_1$, wodurch ausgedrückt wird, dass die aperiodischen Störungen in der Niederung im Winter verhältnismäßig kleiner sind als im Sommer.

Charakteristisch für den täglichen Gang der Temperatur an den verschiedenen Stationen sind die verschiedenen Phasenzeiten der Temperaturcurve, d. i. die Eintrittszeit der Extreme und die Zeit des Durchganges durch den Nullwert. In verschiedenen Arbeiten sind dieselben nach verschiedenen Methoden ermittelt worden; in letzter Zeit ist die graphische Bestimmung mit Millimeterpapier vielfach angewendet worden; sie hat gewiss viele Vortheile, besonders führt sie leicht auf Fehler und Unregelmäßigkeiten der Curven. Doch ist bei der Bestimmung der Lage und Größe der Extreme immer eine gewisse, wenn auch unbewusste Willkür vorhanden, die Zuverlässigkeit der Resultate lässt sich nicht beurtheilen, weil vieles dem subjectiven Gefühl überlassen bleibt. Deshalb habe ich mich nicht zu derselben entschließen können, sondern die von Dr. P. Schreiber im sächsischen Jahrbuch 1887, S. 129, angegebene Methode verwendet, welche auf der Voraussetzung eines gleichmäßigen Verlaufes der Curve beruht, also auf derselben Grundlage wie die graphische Methode, nur dass bei dieser rechnerischen Methode alle Werte nach einer einheitlichen bestimmten Methode, die jede Willkür ausschließt und jederzeit eine Controle verträgt, gewonnen sind.

Ich gebe hier nur die Methode der Berechnung wieder und verweise bezüglich der Begründung derselben auf die oben citierte Arbeit von P. Schreiber.

Bestimmung der Eintrittszeiten der Medien.

Ist zur Stunde k die Abweichung vom Mittel $-a$, zur Stunde $k+1$ aber $+b$, so ist die Änderung des Elementes in dieser Stunde $a+b$ (absolute Zahlen); unter der Voraussetzung eines gleichmäßigen Verlaufes der Curve wird die Null-Linie zur Zeit $k+\frac{a}{a+b}$ oder $k+1-\frac{b}{a+b}$ passiert, wobei die Zeit

durch das Verhältnis $\frac{a}{a+b}$, respective $\frac{b}{a+b}$ in Bruchtheilen einer Stunde gegeben ist; die Berechnung gilt sowohl beim aufsteigenden wie beim absteigenden Ast der Curve.

Bestimmung der Eintrittszeit der Extreme.

Die Abweichung x vom Mittelwert ist eine Function der Zeit: $f(t)$; ein Extrem tritt ein, wenn der Differentialquotient nach der Zeit gleich Null wird, also:

$$x = f(t) \qquad\qquad x' = \frac{dx}{dt} = \frac{df(t)}{dt} = o.$$

Werden die Abweichungen für die Stunden $k-1$, k und $k+1$ mit a_1, a_2 und a_3 bezeichnet, dann können die Differenzen (a_2-a_1) und (a_3-a_2) sehr annähernd als die Werte des Differenzialquotienten für die Zeiten $k-{}^1/_2$ und $k+{}^1/_2$ betrachtet werden, so dass

$$\text{für } k-{}^1/_2 \qquad x'_1 = a_2-a_1$$
$$k+{}^1/_2 \qquad x'_2 = a_3-a_2$$

wird. Die beiden Differentialquotienten müssen verschiedene Vorzeichen haben, und zwar liegt ein Maximum vor, wenn das Zeichen von + in — übergeht, ein Minimum im umgekehrten Falle.

Nimmt man nun an, dass der Differentialquotient von $k-{}^1/_2$ bis $k+{}^1/_2$ sich gleichmäßig ändert, so wird er zur Zeit $k-{}^1/_2+\frac{x'_1}{x'_1-x'_2}$ oder $k+{}^1/_2-\frac{x'_2}{x'_1-x'_2}$ den Wert Null erreichen, d. i. die Zeit des Eintritts des Extrems. Es kann also folgendes Rechenschema benützt werden:

Stunde	Abweichung vom Mittel	1. Differenz	2. Differenz
$k-1$	a_1		
		a_2-a_1	
k	a_2		$(a_2-a_1)-(a_3-a_2)$
		a_3-a_2	
$k+1$	a_3		

$$\text{Eintrittszeit des Extrems} = k-{}^1/_2+\frac{a_2-a_1}{(a_2-a_1)-(a_3-a_2)} \text{ oder } k+{}^1/_2-\frac{a_3-a_2}{(a_2-a_1)-(a_3-a_2)}$$

Dass für die Größe der Extreme einfach der höchste und tiefste Stundenwert benützt wurde, wurde bereits bei der Definition der periodischen Amplitude gesagt. Für die Berechnung der Phasenzeiten wurden die Werte natürlich vom jährlichen Gang der Temperatur auf die gewöhnliche Weise befreit, indem der Unterschied zwischen der 0. und 24. Stunde auf die 24 Stundenwerte vertheilt wurde. Dieser Vorgang mag allerdings nicht ganz einwandfrei sein; wenn zufällig die letzte oder erste Stunde des Monates eines einzelnen Jahrganges gestört ist, wird jedenfalls eine unrichtige Correctur angebracht. Nils Eckholm[1] hat allerdings eine Methode angegeben, wie dieser Fehler vermieden werden kann; seine Methode ist aber sehr mühsam für die praktische Anwendung und kann bei Verwendung mehrerer Jahrgänge, wie es bei dieser Arbeit der Fall ist, ohne allzu große Fehler zu risquieren, vernachlässigt werden.

Die Phasenzeiten für die verschiedenen Stationen weisen selbst im Jahresmittel[2] ganz bedeutende Unterschiede auf, welche wohl zum größten Theil auf die Aufstellung der Thermographen zurückzuführen ist. Das Minimum tritt in den Wintermonaten in der Regel etwas vor Sonnenaufgang ein, in den

[1] Meteorolog. Zeitschrift. XXIII. Bd. 1885. S. 51.

[2] Die für das Jahr angeführten Werte sind sowohl für die Phasenseiten wie für die Amplituten das Mittel der 12 Monatswerte und nicht aus den Stundenwerten für das Jahresmittel berechnet, weil bei den letzteren die Sommermonate mit ihrer größeren täglichen Schwankung und dem früheren Eintritt des Minimums ein relativ zu großes Gewicht erhalten.

Sommermonaten etwas nach demselben. Doch gibt es Stationen, bei welchen es stets vor Sonnenaufgang eintritt: München, Mailand, Kolm-Saigurn, Kremsmünster I. Wenn man von Kolm-Saigurn absieht, welches ja einen wegen des nahen Gletschers abnormalen Temperaturgang hat, so findet man, dass die angeführten Stationen alle eine Aufstellung der Thermometer in bedeutender Höhe über dem Erdboden haben, worauf, zum Theil wenigstens, diese Verfrühung des Minimums zurückzuführen ist. Bei Mailand mag auch die Interpolation mittels der Bessel'schen Formel im Spiele sein. Auch bei den Gipfelstationen tritt das Hauptminimum immer vor Sonnenaufgang ein. Das Maximum tritt im Mittel an allen Stationen mit Ausnahme von Pola, Bucheben und Kolm-Saigurn zwischen 2 und 3^p ein; die Abnormität dieser Stationen werden wir bei der Behandlung der einzelnen Stationen besprechen.

Ó-Gyalla zeigt für alle Phasenzeiten mit Ausnahme des Eintritts des Maximums einen sehr regelmäßigen Gang; dem Hauptminimum des Jänner um $7 \cdot 7^a$ geht ein secundäres um $5 \cdot 3^a$ voraus; Mai—August tritt das Minimum etwas nach Sonnenaufgang ein. Das Maximum schwankt innerhalb der Grenzen $1 \cdot 9^p$ (December) und $3 \cdot 1^p$ (April). Auffallend spät tritt das Maximum im April, Mai, Juli und August ein, auffallend früh in den Wintermonaten, im Juni und Juli ist die Abweichung des Minimums dem absoluten Werte nach größer als die des Maximums. Die Eintrittszeit des vormittägigen Mittelwertes schwankt nur zwischen 8 3^a (Juni) und $9 \cdot 9^a$ (December); der Übergang ist ein sehr regelmäßiger und hält nahezu gleichen Schritt mit dem Sonnenaufgang. Die nachmittägige Media tritt im Winter bis zu 3 Stunden nach Sonnenuntergang ein, im Juni fällt sie mit demselben zusammen, im Mittel beträgt die Verspätung 1·5 Stunden; auffallend für dieselbe ist der Übergang vom December zum Jänner.

Für München ist das ganze Jahr hindurch die Eintrittszeit des Minimums gegen den Sonnenaufgang auffallend verfrüht, im Mittel um 0·6 Stunden. Zweifelhaft ist besonders der Wert für December ($5 \cdot 9^a$), welcher ganz nach derselben Methode wie für die anderen Stationen berechnet ist; Erk[1] hat allerdings hiefür einen anderen, etwas besser übereinstimmenden Wert ($6 \cdot 2^a$) ermittelt, doch glaubte ich der Gleichförmigkeit halber den nach der von mir überall verwendeten Methode bestimmten Wert mittheilen zu sollen. Gleichfalls verfrüht ist im Mittel die Eintrittszeit des Maximums ($2 \cdot 1^p$), der jährliche Gang ist derselbe wie an den anderen Stationen, nur der Juli ist auffallend verspätet; für Juli und August sind die negativen Abweichungen vom Mittel größer als die positiven. Die vormittägige Media ist ebenfalls im Mittel stark verfrüht und hat eine bedeutende jährliche Schwankung ($7 \cdot 6^a$ Juni und $9 \cdot 6^a$ Jänner); die nachmittägige Media tritt im Mittel um $7 \cdot 6^p$ ein, also zu derselben Zeit wie in Ó-Gyalla, und hat nur eine geringe jährliche Schwankung.

Die Verfrühung des Minimums von Mailand ist wenigstens zum Theil durch die Interpolation nach der Bessel'schen Formel zu erklären; im Mittel tritt das Minimum um 0·6 Stunden vor Sonnenaufgang ein. Die mittlere Eintrittszeit des Maximums ($2 \cdot 6^p$) kann als normal angesehen werden, auffallend ist jedoch die Regelmäßigkeit des jährlichen Ganges derselben. Die vormittägige Media schwankt zwischen 9·0 und $10 \cdot 4^a$ und tritt im Mittel um 9·6 ein; die nachmittägige Media hat eine auffallende Constanz ($8 \cdot 4 - 9 \cdot 0^p$) und tritt im Mittel gegen Ó-Gyalla und München um 1 Stunde verspätet ein. Eine ähnliche Verspätung findet sich noch bei vielen Stationen, eine befriedigende Erklärung hiefür zu finden, war mir aber im allgemeinen nicht möglich, weil sie bei den verschiedensten orographischen und Aufstellungsverhältnissen auftritt; auffallend ist nur, dass sie bei allen drei Gipfelstationen nicht vorkommt.

In Bielitz ist das Minimum im Jahresmittel auch stark verfrüht, doch sind nur die Wintermonate daran Schuld; der November hat außer dem Hauptminimum um $6 \cdot 1^a$ um $3 \cdot 5^a$ noch ein secundäres, der December hat das Hauptminimum um $5 \cdot 0^a$ und ein secundäres um $3 \cdot 4^a$. Die Eintrittszeit des Maximums schwankt innerhalb weiter Grenzen, $1 \cdot 6^p$ im November und $3 \cdot 3^p$ im Juli, im Jahresmittel beträgt sie 2·5 hat also einen normalen Wert. Der vormittägige Mittelwert stellt sich im Mittel um 8 9^a ein, besonders auffallend ist die Verspätung desselben im Juli. Die nachmittägige Media hat zwar im Jahresmittel den normalen Wert 7·7, zeigt aber für die aufeinander folgenden Monate starke Schwankungen, im December

[1] Fr. Erk: Die Bestimmung wahrer Tagesmittel der Tempereratur. S. 26.

macht sich nach Erreichung des Mittelwertes um 7·0p noch ein kleiner Anstieg der Temperatur bemerkbar, nach welchem der Mittelwert wieder um 8·1p passiert wird. Die Unregelmäßigkeiten dieser Station sind wohl zum größten Theile auf die geringe Anzahl (5) der Jahrgänge von Registrierungen zurückzuführen vielleicht war jedoch auch der Thermograph (Richard-Apparat mit eintägiger Umlaufszeit) von zweifelhafter Güte.

Bucheben (»Lechnerhäusl«) hat um 5·0a im Jänner und 4·1a im Februar ein secundäres Minimum, im übrigen zeigt die Eintrittszeit des Minimums eine auffallende Regelmäßigkeit, welche von der Güte der Registrierungen zeigt, welche nur zwei Jahre umfassen. Das Maximum ist auffallend verfrüht und fällt im Jahresmittel auf 1·7p, und zwar bezieht sich die Verfrühung ziemlich gleichmäßig auf alle Monate. Die Ursache davon ist jedenfalls die Abkühlung durch den Gletscherwind, welcher sich vor Mittag in Kolm-Saigurn einstellt. In Kolm-Saigurn tritt infolgedessen das Maximum der Temperatur im Mittel bereits um 0·6p, also eine Stunde früher als in Bucheben ein und 2 Stunden früher als die normale Eintrittszeit beträgt; der Gletscherwind braucht also ungefähr 1 Stunde, um von Kolm-Saigurn nach Bucheben (circa 8 *km*) thalabwärts zu fließen.

Die Eintrittszeiten der beiden Medien sind im Mittel normal, die nachmittägige Media weist allerdings bedeutende Unregelmäßigkeiten auf, welche ja bei 2jährigen Mittelwerten leicht erklärlich ist.

Graz zeigt um 6·1a im Jänner ein secundäres Minimum, das Hauptminimum für diesen Monat fällt auf 7·6a; das Maximum tritt im Mittel um 2·5p ein, hat aber in den Monaten Februar und März eine bedeutende Verspätung; die negativen Abweichungen vom Mittel sind für die Monate Mai—Juli größer als die positiven. Die Eintrittszeit der nachmittägigen Media weist eine ähnliche Verspätung auf wie Mailand und viele andere Stationen, besonders im Februar und März.

Gries bei Bozen zeigt eine bedeutende Verspätung des Maximums in den Monaten Februar—April und August—September auf, besonders stark ist dieselbe im Februar, wo das Maximum um 3·7p eintritt; im Jahresmittel tritt dasselbe um 2·8p ein. Die Eintrittszeit für die nachmittägige Media ist sehr constant, im Mittel 8·6p, zeigt also eine ähnliche bedeutende Verspätung, besonders im Februar und März, wie Mailand.

Innsbruck hat im December das Minimum auffallend früh, im Mittel jedoch ist die Eintrittszeit desselben etwas verspätet (6·1a). Das Maximum ist besonders im Februar und März verspätet; die vormittägige Media ist ebenfalls stark verspätet (Mittel 9·9), ebenso auch die nachmittägige (Mittel 8·4p), besonders im Februar und März.

Für Klagenfurt sind die Phasenzeiten der langen Reihe entsprechend sehr regelmäßig. Die Minima für December und Jänner sind etwas verfrüht, die Maxima für Februar—März und Juli—August verspätet; beide Media sind stark verspätet, besonders die nachmittägige im Jänner, wodurch der Übergang vom December zum Jänner ein plötzlicher wird.

Kolm-Saigurn. Die ehemalige Basisstation des Sonnblicks, weist trotz ihrer 4jährigen Mittelwerte noch auffallend viel Unregelmäßigkeiten im täglichen Gang auf. Alle Phasenzeiten sind auffallend verfrüht: Das Minimum tritt im Jahresmittel um 4·7a ein, im August um 1·9a, im Mittel ist es also um mehr als 1 Stunde verfrüht; außerdem sind in den Wintermonaten auffallend viele secundäre Minima vorhanden (Jänner 2·5a, Februar 0·5a, 3·5a und 6·5a, October 1·5a, November 4·5a und 10·0p, December 10·0p 11·5p und 2·3a). Das Maximum fällt im Mittel auf 0·6p, ist also um 2 Stunden verfrüht; die vormittägige Media ist nur um eine Stunde verfrüht, zeigt aber sonst den normalen jährlichen Gang; die nachmittägige Media fällt auf 6·0p, ist also wenigstens $1^1/_2$ Stunden verfrüht. Diese abnormalen Verhältnisse der Station sind jedenfalls auf die orographische Lage derselben zurückzuführen. Infolge der Abkühlung durch den oben erwähnten Gletscherwind, welcher in den Vormittagsstunden einsetzt und bis in die Nacht hinein weht, wird der ganze tägliche Temperaturgang in dieser Weise abgeändert; mit dem Aufhören desselben hängt wahrscheinlich die Verfrühung des Minimums zusammen. — Ich theile diese abnormalen Verhältnisse von Kolm-Saigurn mit, theils weil sie für den Sonnblick von Wert sind, theils um zu zeigen, wie groß Localeinflüsse in extremen Fällen werden können.

Für Krakau tritt das Minimum in den Wintermonaten auffallend früh ein; das Maximum ist stark verspätet (Mittel 3·0^p), u. zw. ist der Übergang von der kalten Jahreszeit zur warmen ein plötzlicher, so dass man geneigt sein möchte, die Verspätung des Maximums auf Sonnenstrahlung zurückzuführen, doch dagegen spricht wieder die Kleinheit der periodischen Amplitude für die in Betracht kommenden Monate; ja der Juni, bei welchem die Verspätung am größten ist (Maximum um 4·0^p), hat eine auffallend kleine Amplitude. Wie diese Verspätung zu erklären ist, lässt sich aus der Abhandlung von Karlinski[1], der diese Werte entnommen sind, nicht finden. Die nachmittägige Media ist auch etwas verspätet, doch ist diese Verspätung ziemlich gleichmäßig auf die einzelnen Monate vertheilt.

In Kremsmünster kommen drei verschiedene Aufstellungen in Betracht:

Bei Kremsmünster I ist das Minimum stark verfrüht (Mittel 4·5^a), insbesondere in den Sommermonaten; das Maximum hat im Mittel eine normale Eintrittszeit, die warmen Monate, besonders Juli und August sind verspätet, der December zeigt eine auffallende Verfrühung des Maximums. Die nachmittägige Media ist stark verspätet, ähnlich wie bei Mailand und anderen Stationen, besonders auffallend ist der Übergang vom December zum Jänner. Hier ist hauptsächlich die Verfrühung des Minimums zu erklären, welche jedenfalls auf die Höhe der Thermometer über den natürlichen Boden zurückzuführen ist; in der größeren Höhe kühlt sich die Luft nicht so stark ab wie unmittelbar über dem Boden, denn die Abkühlung geschieht hauptsächlich durch Ausstrahlung des Bodens. Aus demselben Grunde ist auch die Erwärmung der Luft in der größeren Höhe abgeschwächt, und zwar ist hier der Einfluss der Entfernung vom Boden ein bedeutender; deshalb zeigt auch Kremsmünster I eine auffallend kleine periodische Amplitude und sind die negativen Abweichungen vom Mittel für die Monate April—Juli größer als die positiven.

Bei Kremsmünster II ist das Minimum im Mittel bedeutend verspätet, der November jedoch zeigt eine auffallende Verfrühung. Die vormittägige Media ist um circa 1 Stunde im Mittel verspätet, die Verspätung ist auf alle Monate gleichmäßig vertheilt. Das Maximum ist ebenfalls etwas verspätet, besonders in den Monaten Februar—April und August—September; die nachmittägige Media ist am auffallendsten verspätet, der Wert 8·9^p für das Jahresmittel steht einzig da. Da alle Phasenzeiten verspätet sind, liegt offenbar der Einfluss der der Thermometerhütte nahen Mauer vor, welche als schlechter Wärmeleiter auf alle Phasenzeiten, besonders die Eintrittszeiten der Mittelwerte retardierend wirken muss. Dieser Localeinfluss wurde wenigstens theilweise dadurch aufgehoben, dass die Thermometerhütte bei der Reihe Kremsmünster III in größere Entfernung von der Mauer gebracht wurde. Das Minimum ist allerdings bei dieser Aufstellung noch etwas mehr verspätet (im December zeigt sich ein secundäres Minimum um 4·3^a), die übrigen Phasenzeiten aber, insbesondere die beiden Media, treten bedeutend früher ein als bei der Aufstellung Kremsmünster II, doch sind sie gegen die normalen Phasenzeiten noch immer bedeutend verspätet, und zwar hat die nachmittägige Media (Mittel 8·5^p) dieselbe Verspätung wie Mailand, Innsbruck und andere Stationen. Der Übergang vom December auf Jänner ist für die nachmittägige Media bei allen drei Aufstellungen mehr weniger auffallend.

Für Lesina wurden die Phasenzeiten nicht berechnet, weil in den Sommermonaten ein deutlicher Einfluss der Sonnenstrahlung zu erkennen ist, der besonders an der auffallenden Verspätung des Maximums vom Mai auf Juni hervortritt; im Juli tritt das Maximum um 4^p ein, was bei der maritimen Lage von Lesina nicht den thatsächlichen Verhältnissen entsprechen kann. In den kälteren Monaten bleibt allerdings das maritime Klima gewahrt und das Maximum tritt zwischen 1 und 2^p ein. Die periodische Amplitude ist gegenüber Pola bedeutend kleiner und die Änderung derselben im Laufe des Jahres ebenfalls geringer, was natürlich auf das mehr maritime Klima von Lesina zurückzuführen ist.

In Mostar ist das Minimum das ganze Jahr hindurch etwas verfrüht, besonders in den Wintermonaten; das Maximum ist im Mittel etwas verfrüht (2·3^p), auffallend ist die Verfrühung für den Monat Mai (1·5^p), wo gleichzeitig die Abweichung des Minimums dem absoluten Betrage nach größer ist als die des Maximums; der Februar und März sind gegenüber den anderen Monaten verspätet. Für die Wintermonate

[1] Karlinski: Über die periodischen Änderungen der Lufttemperatur in Krakau.

ist das Maximum gegenüber dem Minimum auffallend groß. Die beiden Media haben normale Werte (9·0^a und 7·8^p), doch zeigt die nachmittägige zwischen den einzelnen Wintermonaten auffallende Sprünge.

In Pola ist der tägliche Gang der Temperatur infolge der maritimen Lage etwas abweichend von den Stationen des Binnenlandes. Da ich nur die vier Jahrgänge der neuen Aufstellung verwendet habe, zeigen sich in den Wintermonaten noch secundäre Minima (Jänner 2·0^a und 4·4^a, November 2·5^a, December 5·0^a); im allgemeinen ist das Minimum etwas verfrüht, besonders auffallend im Jänner und April. Charakteristisch für die maritime Lage ist die Verfrühung des Maximums (Mittel 1·6^p), welche ca. 1 Stunde beträgt; im April geht ein secundäres Maximum (um 0·5^p) dem Hauptmaximum (um 1·7^p) voraus. Die Eintrittszeiten der beiden Medien sind nur wenig verfrüht und zeigen einen sehr regelmäßigen jährlichen Gang.

Die 18jährigen Mittelwerte von Prag geben einen sehr regelmäßigen täglichen Temperaturgang; das Minimum hat im Mittel eine normale Eintrittszeit, ist aber, offenbar wegen der Aufstellung des Instrumentes, im Sommer stark verspätet, im Winter stark verfrüht. Das Maximum ist für März—April und Juli—August verspätet, für November—December verfrüht. Die vormittägige Media ist durchwegs um $\frac{1}{2}$ Stunde verspätet, die nachmittägige, welche nur zwischen 8·4 und 8·8^p schwankt, zeigt im Mittel eine ähnliche Verspätung wie Mailand, Kremsmünster, Wien u. a. Für Juni und Juli sind die negativen Abweichungen vom Mittel größer als die positiven.

Für Salzburg ist das Minimum in den Wintermonaten etwas verfrüht; auffallend sind bei der 15jährigen Reihe die secundären Minima für October—December, welche unmittelbar vor Mitternacht eintreten; wie dieselben zu erklären sind, lässt sich aus den von Jelinek gemachten Angaben nicht entnehmen. Das Maximum ist nur im Juli bedeutend verspätet. Die beiden Medien sind stark verspätet, insbesonders in den Wintermonaten.

Sarajevo zeigt trotz der wenigen verwendeten Jahrgänge eine auffallende Regelmäßigkeit; auffallend ist beim Maximum die Verfrühung im Mai, welche sich auch in Mostar noch mehr ausgeprägt zeigt. Da an beiden Orten gleichzeitig auch eine bedeutende Verkleinerung der Amplitude sich zeigt, ist diese Verfrühung wohl auf die Abkühlung durch Nachmittagsgewitter zurückzuführen. Die beiden Medien sind um circa $\frac{1}{2}$ Stunde verspätet, die nachmittägige hat eine auffallende Constanz (8·0—8·6^p).

Es ist auffallend, wie gut die beiden so verschiedenen Reihen von Wien mit einander übereinstimmen; die Jahresmittel stimmen fast ganz genau mit einander überein. Die beiden Extreme haben für beide Reihen normale Werte; auffallend ist bei der 20jährigen Reihe von Wien, Stadt, die Verfrühung des Minimums im Jänner, bei Wien, Hohe Warte, die Verfrühung ebenfalls des Minimums im December. Das Maximum ist für beide Reihen für die Monate Februar—April und Juli—August verspätet. Die vormittägige Media, welche an beiden Stationen etwas verspätet ist, hat für Wien, Hohe Warte, eine größere Schwankung im Laufe des Jahres wie für Wien, Stadt. Die nachmittägige Media fällt im Mittel bei beiden Reihen auf 8·5^p, schwankt auch an beiden Reihen nur zwischen 8·2 und 8·9^p; diese Verspätung, welche wir bei vielen anderen Stationen gefunden haben, ist überall durch eine auffallende Constanz der Werte im Laufe des Jahres charakterisiert, wodurch die Verspätung in den Wintermonaten sich relativ bedeutend größer herausstellt.

Die Übereinstimmung der Phasenzeiten bei den drei Gipfelstationen Sonnblick, Obir (Hannwarte) und Bjelašnica ist im allgemeinen eine recht gute, nur das Minimum hat bedeutende Schwankungen und in den Wintermonaten secundäre Minima in den frühen Morgenstunden, welche öfters zum Hauptminimum werden. Der Sonnblick hat im October ein secundäres Minimum um 4·1^a, im December fällt das Hauptminimum auf 4·8^a und ein secundäres auf 7·5^a, der Zeit des Hauptminimums. Im Mittel fällt das Minimum auf dem Sonnblick auf 5·4^a, also ca. $\frac{1}{2}$ Stunde vor Sonnenaufgang. Für Obir (Hannwarte) und Bjelašnica ist entsprechend der geringeren Anzahl von Jahrgängen die Zeit des Minimums viel weniger deutlich ausgesprochen. Obir hat im Jänner secundäre Minima um 1·4 und 5·2^a, im Februar um 4·5^a, im September um 3·4^a, im October fällt das Hauptminimum auf 3·0^a und um 5·7^a ist nur mehr ein secundäres Minimum vorhanden; im November und December fällt das Hauptminimum schon auf 1·8^a, secundäre Minima sind vor-

handen um 0·3, 6·7ª und 0·0, 6·2ª; im Mittel fällt das Minimum auf 4·3ª, also $1\frac{1}{2}$ Stunden vor Sonnenaufgang. Bjelašnica hat secundäre Minima im Jänner um 11·2ᵖ und 4·5ª, im Februar um 2·1ª, im October ebenfalls um 2·1ª, im November um 0·6ª und im December um 1·5 und 4·3ª. Diese Verfrühung kommt natürlich hauptsächlich davon her, dass die secundären Minima der frühen Morgenstunden der Wintermonate an die Stelle der Hauptminima treten; doch auch in den Sommermonaten, wo die Verhältnisse deutlicher ausgeprägt sind, tritt das Minimum an allen Gipfelstationen etwas vor Sonnenaufgang ein, während es für dieselben Monate an den Stationen der Niederung etwas nach Sonnenaufgang eintritt. Vielleicht ist dies auf eine Wärmedämmerung zurückzuführen, welche bei den Gipfelstationen jedenfalls eher zur Geltung kommen müsste, als an den Stationen der Niederung. Man hat schon vielfach nach Gründen für diese secundären Minima der Gipfelstationen gesucht und sie besonders durch eine absteigende Luftströmung zu erklären versucht. Vielleicht hat die Zunahme der Windgeschwindigkeit in den Nachtstunden auf den Berggipfeln einen Einfluss darauf, denn durch den Wind wird die wärmere Luft der freien Atmosphäre zugeführt, die durch Ausstrahlung nicht so stark abgekühlt ist, wie die am Berg aufliegenden Luftschichten. Von großer Bedeutung ist es aber auch, dass die periodische Amplitude in den Wintermonaten ca. fünfmal kleiner ist als die aperiodische; es sind deshalb viele Jahrgänge nothwendig, bis eine starke aperiodische störende Schwankung in den Mittelwerten ausgeglichen ist. Beim Sonnblick, von welchem viele Jahrgänge (13) vorliegen, sind die secundären Minima auf 2 reduciert, während der Obir mit acht Jahrgängen deren 8 hat. In den einzelnen Jahrgängen treten diese secundären Minima an allen Gipfelstationen auf; doch da es den Anschein hat, dass sie verschwinden, wenn Jahrgänge genug vorhanden sind, so kann wohl keine constante physikalische Ursache vorhanden sein, sondern sie sind wahrscheinlich nur auf die Kleinheit der periodischen Amplitude und dem Überwiegen der aperiodischen Schwankungen zurückzuführen.

Das Maximum tritt für den Sonnblick im Mittel um 2·6ᵖ, für Obir um 2·7ᵖ, für Bjelašnica um 2·2ᵖ ein, eine Abweichung von der normalen Eintrittszeit der Stationen der Niederung ist also wohl nur bei Bjelašnica vorhanden, wo eine geringe Verfrühung des Maximums zu bemerken ist, die aber wohl nur auf die geringe Anzahl von Jahrgängen (4—5) zurückzuführen ist. Die Registrierungen der Gipfelstationen geben also nicht den täglichen Gang der Temperatur der freien Atmosphäre, denn dort müssten, abgesehen von der Größe der Amplitude, die Extreme eine bedeutende Verspätung erleiden, weil ja die Erwärmung wie die Abkühlung infolge der Durchlässigkeit der Luft für Lichtstrahlen vom Boden aus hauptsächlich durch Convection und Ausstrahlung geschehen muss. J. Hann hat gezeigt, dass diese Verspätung der Extreme am Straßburger Münsterthurm in 136 *m* Höhe über dem Boden für das ganze Jahr circa 2 Stunden beträgt.[1] Auch die Amplitude müsste viel kleiner sein, für den Sonnblick überhaupt ganz verschwinden, wie dieselben Beobachtungen und die Beobachtungen am Eiffelthurm zeigen; es ist also die, wenn auch geringe Bodenunterlage der Gipfelstationen noch immer maßgebend für den täglichen Gang der Temperatur.

Die Eintrittszeit der vormittägigen Media zeigt auf dem Sonnblick eine auffallende Constanz, bei Obir und Bjelašnica ist sie im März stark verspätet, eine Abweichung der Mittelwerte von den Verhältnissen der Niederung ist nicht zu ersehen. Die nachmittägige Media ist am Sonnblick in den Sommermonaten, wohl wegen der Bestrahlung des Jalousiekastens in den Abendstunden etwas verspätet, für den Obir ist sie etwas verfrüht, besonders in den Wintermonaten; im Juni tritt sie sogar vor Sonnenuntergang ein. Bjelašnica hat zur Zeit des Eintrittes der nachmittägigen Media im Jänner und December ein secundäres Maximum, infolgedessen der Mittelwert für diese Monate zweimal eintritt, im Jänner um 5·8 und 7·3ᵖ, im December um 7·4 und 8·8ᵖ. Auch bei Bjelašnica tritt die nachmittägige Media im Juni etwas vor Sonnenuntergang ein. Auffallend ist besonders bei Obir und Bjelašnica die Verspätung aller Phasenzeiten mit Ausnahme der Eintrittszeit des Minimums im Monat März; beim Sonnblick ist diese Verspätung beim Maximum gerade noch zu erkennen.

---

[1] J. Hann: Einige Ergebnisse der Temperaturbeobachtungen auf dem Straßburger Münsterthurm. Meteoroiog. Zeitschrift. XXXVI. Bd., Mai 1901, S. 211 ff.

Aus dieser Betrachtung der einzelnen Stationen ersieht man, dass die Unterschiede sehr bedeutend sein können; von besonderer Wichtigkeit ist hiebei jedenfalls die Verschiedenartigkeit der Aufstellung, wie an den drei Aufstellungen von Kremsmünster zu ersehen ist. Aber auch Localeinflüsse können sehr bedeutend werden, wie Buchelen und insbesondere Kolm-Saigurn zeigen. Es gibt aber trotzdem Unterschiede, welche an vielen Stationen gleichzeitig auftreten und daher auf eine allgemeine Ursache schließen lassen. So zeigen viele Stationen übereinstimmend eine Verspätung des Maximums in den Monaten Februar—April und Juli—August, welche jedenfalls zum Theile auf den Unterschied der mittleren Zeit, auf welche sich die angegebenen Werte beziehen, von der wahren Zeit zurückzuführen ist. Im Februar tritt ja der wahre Mittag fast $^1/_4$ Stunde nach dem mittleren Mittag ein. Dementsprechend zeigt auch der November fast überall eine Verfrühung des Maximums, weil hier der wahre Mittag nahezu $^1/_4$ Stunde vor dem mittleren Mittag fällt. Außerdem wirkt aber auch die Vergrößerung der Amplitude im Sinne der Verspätung des Maximums, wie dies im Juli und August zu bemerken ist. Im Juni, wo die periodische Amplitude eine Depression zeigt, zeigt auch das Maximum eine Verfrühung gegen die vorausgehenden und folgenden Monate. Im gleichen Sinne wirkt natürlich auch die Intensität der Sonnenstrahlung, welche, wie wir oben gesehen haben, einen Einfluss auf die Größe der Amplitude zu haben scheint. Eine weitere häufig wiederkehrende Erscheinung ist der plötzliche Übergang der Eintrittszeit der nachmittägigen Media vom December auf Jänner; dieser Sprung ist wahrscheinlich auf den Eintritt der Schneedecke oder wenigstens der strengen Frosttage zurückzuführen. Im Jänner tritt der nachmittägige Mittelwert der Temperatur gegen December auffallend spät ein; der December ist nun an den meisten Stationen zum größten Theile noch schneefrei, der Jänner hat in der Regel eine Schneedecke. Im Jänner schmilzt nun unter dem Einflusse der Sonnenstrahlung tagsüber die oberste Schichte der Schneedecke, am Abend gefriert sie wieder, wobei die Schmelzwärme frei wird, welche nun der Lufttemperatur zugeführt wird; dadurch wird der Eintritt der nachmittägigen Media verzögert.

Die orographischen Verhältnisse haben nach dem vorliegenden Material keinen erkennbaren Einfluss auf die Phasenzeiten, natürlich abgesehen von ganz localen Störungen, wie sie bei Kolm-Saigurn und Bucheben vorliegen. Wohl aber ist das Verhältnis der Winteramplituden zu den Sommeramplituden, wie oben gezeigt wurde, ein sicheres Kriterium für die orographischen Verhältnisse der Station.

Ó-Gyalla.

(1892—1900, 9 Jahre.)

	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
0^h a. m.	−1·00	−1·48	−2·24	−3·02	−3·05	−3·06	−3·06	−3·01	−2·53	−1·52	−1·11	−0·62	−2·14
1	−1·03	−1·68	−2·57	−3·52	−3·39	−3·45	−3·54	−3·42	−2·91	−1·81	−1·29	−0·69	−2·44
2	−0·08	−1·81	−2·85	−3·90	−3·75	−3·83	−3·95	−3·81	−3·31	−2·04	−1·44	−0·76	−2·71
3	−1·15	−1·98	−3·13	−4·29	−4·07	−4·19	−4·33	−4·17	−3·62	−2·29	−1·57	−0·82	−2·97
4	−1·25	−2·05	−3·38	−4·59	−4·39	−4·43	−4·66	−4·47	−3·94	−2·51	−1·65	−0·95	−3·19
5	−1·29	−2·16	−3·58	−4·85	−4·48	−4·36	−4·76	−4·73	−4·24	−2·74	−1·69	−1·02	−3·33
6	−1·28	−2·23	−3·67	−4·62	−3·69	−3·41	−4·01	−4·52	−4·34	−2·96	−1·78	−1·12	−3·14
7	−1·22	−2·21	−3·27	−3·16	−2·17	−1·96	−2·48	−3·19	−3·56	−2·84	−1·83	−1·23	−2·43
8	−1·33	−1·96	−1·91	−1·33	−0·72	−0·53	−0·92	−1·31	−1·74	−1·93	−1·58	−1·21	−1·37
9	−0·80	−0·87	−0·34	0·35	0·80	1·06	0·84	0·46	0·04	−0·58	−0·65	−0·80	−0·04
10	0·21	0·46	1·13	1·71	2·03	2·19	2·08	1·93	1·71	0·98	0·62	0·14	1·27
11	1·17	1·52	2·31	3·03	3·11	3·11	3·06	3·20	3·07	2·22	1·66	1·05	2·38
Mittag	1·98	2·39	3·38	4·00	3·89	3·74	3·86	4·23	4·09	3·19	2·57	1·79	3·26
1^h p. m.	2·46	3·07	4·16	4·79	4·35	4·11	4·42	4·86	4·95	3·87	3·02	2·17	3·85
2	2·74	3·59	4·73	5·16	4·51	4·39	4·78	5·22	5·32	4·22	3·25	2·35	4·19
3	2·65	3·60	4·72	5·33	4·57	4·35	4·91	5·31	5·31	4·05	3·02	2·07	4·16
4	1·94	3·10	4·49	5·24	4·48	4·15	4·72	5·10	4·81	3·37	2·19	1·27	3·74
5	0·89	2·04	3·62	4·54	3·89	3·65	4·21	4·31	3·70	2·04	1·06	0·52	2·88
6	0·24	0·95	1·95	3·01	2·73	2·71	3·06	2·90	2·06	0·94	0·38	0·07	1·75
7	−0·15	0·27	0·57	1·19	1·19	1·42	1·55	1·17	0·56	0·21	−0·06	−0·15	0·65
8	−0·40	−0·12	−0·27	−0·12	−0·26	−0·04	−0·04	−0·27	−0·40	−0·33	−0·40	−0·35	−0·25
9	−0·64	−0·50	−0·84	−1·05	−1·24	−1·21	−1·13	−1·27	−1·15	−0·74	−0·61	−0·46	−0·91
10	−0·81	−0·90	−1·40	−1·77	−1·92	−1·95	−1·94	−1·96	−1·67	−1·12	−0·88	−0·56	−1·41
11	−0·87	−1·15	−1·80	−2·35	−2·42	−2.55	−2·57	−2·57	−2·17	−1·50	−1·08	−0·62	−1·80
Mittern.	−0·96	−1·37	−2·17	−2·83	−2·99	−3·00	−3·05	−3·05	−2·53	−1·80	−1·28	−0·74	−2·15
Mittl. Max.	3·19	4·11	5·38	6·03	5·52	5·29	5·71	5·84	5·72	4·61	3·49	2·77	4·80
Mittl. Min.	−3·34	−3·69	−4·64	−5·70	−5·22	−5·08	−5·41	−5·39	−5·13	−4·09	−3·31	2·74	−4·48

München.

(1848—80, 33 Jahre.)

	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1h a. m.	− 0·98	− 1·44	− 2·03	− 2·93	− 3·48	− 3·65	− 3·68	− 3·16	− 2·76	− 1·84	− 0·96	− 0·77	− 2·30
2	− 1·06	− 1·64	− 2·25	− 3·28	− 3·89	− 4·06	− 4·02	− 3·52	− 3·05	− 2·06	− 1·07	− 0·87	− 2·50
3	− 1·21	− 1·74	− 2·47	3·60	− 4·25	− 4·44	− 4·40	− 3·88	− 3·39	2·24	− 1·19	− 0·95	− 2·80
4	− 1·29	− 1·81	− 2·64	− 3·90	− 4·48	− 4·66	− 4·73	− 4·20	− 3·64	− 2·40	− 1·28	− 1·04	− 3·00
5	− 1·35	− 1·94	− 2·83	− 4·12	− 4·26	− 4·06	− 4·39	− 4·30	− 3·91	− 2·56	− 1·34	− 1·09	− 3·01
6	− 1·44	− 2·06	− 2·93	− 3·65	− 2·97	− 2·53	2·85	− 3·49	− 3·83	− 2·67	− 1·41	− 1·12	− 2·57
7	− 1·46	− 2·06	− 2·61	2·48	− 1·37	− 0·90	− 1·14	− 2·01	− 2·66	− 2·41	− 1·39	− 1·07	− 1·79
8	− 1·39	− 1·56	− 1·50	− 0·66	0·21	0·50	0·43	− 0·14	− 0·79	− 1·25	− 0·94	− 1·00	− 0·68
9	− 0·66	− 0·48	0·06	0·84	1·43	1·72	1·74	1·32	0·91	0·20	− 0·13	− 0·41	0·55
10	0·39	0·80	1·35	2·12	2·49	2·71	2·71	2·43	2·27	1·60	0·92	0·51	1·69
11	1·28	1·97	2·37	3·05	3·36	3·44	3·41	3·30	3·33	2·65	1·74	1·36	2·61
Mittag	2·09	2·64	3·19	3·80	3·81	3·90	3·94	3·94	4·07	3·39	2·30	2·04	3·27
1h p. m.	2·59	3·12	3·71	4·23	4·26	4·31	4·34	4·49	4·59	3·90	2·63	2·29	3·70
2	2·62	3·31	3·94	4·45	4·53	4·54	4·58	4·72	4·83	4·08	2·57	2·22	3·87
3	2·26	3·11	3·85	4·44	4·53	4·49	4·68	4·60	4·77	3·88	2·22	1·80	3·72
4	1·52	2·54	3·47	4·18	4·22	4·19	4·37	4·36	4·36	3·19	1·46	1·05	3·24
5	0·75	1·00	2·02	3·50	3·57	3·55	3·82	3·70	3·42	1·94	0·76	0·54	2·48
6	0·30	0·70	1·39	2·34	2·61	2·63	2·93	2·53	1·87	0·91	0·34	0·30	1·58
7	0·04	0·20	0·45	0·85	1·24	1·45	1·57	1·00	0·57	0·15	0·01	0·02	0·04
8	− 0·20	− 0·14	− 0·11	− 0·10	− 0·12	0·00	− 0·08	− 0·21	− 0·24	− 0·43	− 0·27	− 0·10	− 0·17
9	− 0·38	− 0·47	− 0.61	− 0·81	− 1·05	− 1·24	− 1·10	− 1·06	− 0·93	− 0·89	− 0·47	− 0·32	− 0·78
10	0·53	− 0·71	− 1·04	− 1·38	− 1·76	− 1·95	− 1·91	− 1·72	− 1·52	− 1·26	− 1·67	− 0·47	− 1·24
11	− 0·71	− 0·95	− 1·40	− 1·93	− 2·37	− 2·60	− 2·56	− 2·30	− 2·06	− 1·58	− 0·80	− 0·58	− 1·65
Mittern.	0·84	− 1·18	− 1·69	− 2·40	− 2·88	− 3·10	3·13	− 2·78	− 2·48	− 1·70	− 0·95	− 0·70	− 2·00
Mittl. Max.	3·28	3·81	4·58	5·32	5·42	5·51	5·63	5·57	5·49	4·07	3·20	2·99	4·62
Mittl. Min.	− 3·19	− 3·54	− 4·12	− 5·20	− 5·50	− 5·70	− 5·80	− 5·45	− 5·10	− 4·12	− 2·93	− 2·87	− 4·46

Mailand.

(27 Jahre.)

	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1h a. m.	− 0·87	− 1·25	− 1·68	− 2·04	− 2·48	− 2·81	− 2·85	− 2·56	− 2·03	− 1·50	− 1·03	− 0·75	− 1·82
2	− 1·00	− 1·48	− 2·02	− 2·40	− 2·95	− 3·34	− 3·37	− 3·05	− 2·40	− 1·74	− 1·16	− 0·83	− 2·15
3	− 1·11	− 1·70	− 2·38	− 2·90	− 3·40	− 3·78	− 3·84	− 3·53	− 2·81	− 2·00	− 1·27	− 0·91	− 2·47
4	− 1·26	− 1·90	− 2·71	− 3·25	− 3·66	− 3·97	− 4·11	− 3·87	− 3·16	− 2·24	− 1·41	− 1·03	− 2·71
5	− 1·44	− 2·11	− 2·89	− 3·36	− 3·66	− 3·80	− 4·02	− 3·89	− 3·29	− 2·42	− 1·58	− 1·20	− 2·80
6	− 1·61	− 2·21	− 2·85	− 3·10	− 3·14	− 3·23	− 3·49	− 3·48	− 3·10	− 2·44	− 1·73	− 1·40	− 2·65
7	− 1·67	− 2·12	− 2·49	− 2·46	− 2·30	− 2·30	− 2·57	− 2·65	− 2·53	− 2·19	− 1·71	− 1·50	− 2·21
8	− 1·51	− 1·77	− 1 81	− 1·49	− 1·21	− 1·16	− 1·37	− 1·51	− 1·62	− 1·65	− 1·53	− 1·41	− 1·50
9	− 1·05	− 1·09	− 0·85	− 0·37	− 0·04	0·02	− 0·10	− 0·25	− 0·51	− 0·82	− 1·01	− 1·02	− 0·59
10	− 0·31	− 0·15	0·27	0·78	1·07	1·14	1·09	0·97	0·66	0·18	− 0·22	− 0·36	0·43
11	0·57	0·91	1·39	1·81	2·03	2·12	2·13	2·04	1·73	1·21	0·09	0·45	1·42
Mittag	1·42	1·90	2·38	2·64	2·82	2·94	2·99	2·92	2·62	2·11	1·54	1·23	2·29
1h p. m.	2·03	2·01	3·09	3·25	3·41	3·58	3·66	3·59	3·26	2·74	2·15	1·78	2·93
2	2·29	2·94	3·46	3·61	3·79	4·03	4·15	4·04	3·63	3·04	2·41	2·02	3·28
3	2·19	2·87	3·46	3·69	3·92	4·19	4·38	4·23	3·71	3·01	2·33	1·93	3·33
4	1·84	2·48	3·14	3·46	3·73	4·02	4·26	4·08	3·48	2·70	1·98	1·60	3·06
5	1·36	1·91	2·57	2·94	3·19	3·47	3·74	3·56	2·96	2·20	1·54	1·18	2·55
6	0·90	1·31	1·85	2·17	2·36	2·60	2·86	2·70	2·20	1·59	1·04	0·78	1·86
7	0·52	0·76	1·09	1·25	1·37	1·55	1·75	1·63	1·30	0·95	0·63	0·47	1·11
8	0·22	0·30	0·37	0·34	0·37	0·49	0·59	0·49	0·39	0·34	0·27	0·21	0·36
9	− 0·05	− 0·08	− 0·23	− 0·42	− 0·48	− 0·45	− 0·43	− 0·44	− 0·39	− 0·20	− 0·04	0·01	− 0·27
10	− 0·27	− 0·41	− 0·70	− 0·99	− 1·13	− 1·20	− 1·24	− 1·18	− 0·98	− 0·64	− 0·34	− 0·21	0·77
11	− 0·50	− 0·71	− 1·07	− 1·39	− 1·63	− 1·76	1·85	− 1·71	− 1·40	− 0·99	− 0·62	− 0·42	− 1·17
Mittern.	− 0·71	− 1·00	− 1·37	− 1·70	− 2·04	− 2·32	− 2·35	− 2·14	− 1·72	− 1·27	− 0·85	0·01	− 1·51

Bielitz.

(1895—99, 5 Jahre.)

	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1h a. m.	— 0·56	— 0·82	— 1·54	— 1·78	— 2·20	— 3·32	— 2·80	— 2·88	— 1·92	— 1·28	— 0·70	— 0·68	— 1·71
2	— 0·64	— 0·92	— 1·74	— 1·98	— 2·54	— 3·80	— 3·20	— 3·20	— 2·16	— 1·48	— 0·84	— 0·72	— 1·93
3	— 0·78	— 1·12	— 1·80	— 2·32	— 2·80	— 4·24	— 3·50	— 3·58	— 2·44	— 1·62	— 0·92	— 0·78	— 2·10
4	— 0·82	— 1·30	— 1·92	— 2·48	— 3·02	— 4·50	— 3·82	— 3·92	— 2·70	— 1·78	— 0·92	— 0·70	— 2·33
5	— 0·86	— 1·38	— 2·04	— 2·66	— 3·04	— 4·24	— 3·86	— 4·10	— 2·92	— 1·90	— 1·02	— 0·82	— 2·40
6	— 0·88	— 1·40	— 2·10	— 2·54	— 2·46	— 3·22	— 3·20	— 3·50	— 2·90	— 1·92	— 1·06	— 0·70	— 2·16
7	— 0·92	— 1·38	— 1·82	— 1·76	— 1·42	— 1·40	— 1·40	— 1·80	— 1·94	— 1·60	— 1·04	— 0·68	— 1·43
8	— 0·62	— 1·02	— 1·18	— 0·78	— 0·34	0·02	— 0·38	— 0·44	— 0·84	— 0·72	— 0·56	— 0·42	— 0·61
9	— 0·30	— 0·36	0·04	0·48	0·60	0·68	— 0·06	0·20	— 0·14	0·06	0·00	— 0·08	0·12
10	0·24	0·32	0·86	1·16	1·40	1·52	0·86	1·44	1·12	1·00	0·52	0·30	0·89
11	0·84	1·06	1·64	1·64	2·18	2·20	1·72	2·46	2·02	1·82	1·14	0·76	1·62
Mittag	1·22	1·66	2·08	2·04	2·54	2·76	2·48	3·06	2·68	2·36	1·56	1·12	2·13
1h p. m.	1·50	1·82	2·48	2·38	2·90	3·16	2·86	3·48	3·18	2·68	1·78	1·24	2·45
2	1·56	1·96	2·62	2·62	2·94	3·50	3·24	3·68	3·34	2·78	1·80	1·32	2·61
3	1·34	1·88	2·52	2·90	3·32	4·54	4·62	4·26	3·64	2·58	1·60	1·16	2·86
4	0·92	1·50	2·22	2·50	2·86	4·18	4·28	4·06	3·20	1·96	1·08	0·68	2·45
5	0·50	1·02	1·72	2·08	2·44	3·72	3·70	3·44	2·38	1·14	0·44	0·36	1·91
6	0·22	0·54	0·92	1·36	1·70	2·90	2·70	2·36	1·18	0·38	0·06	0·10	1·20
7	0·12	0·30	0·22	0·54	0·72	1·72	1·46	0·94	0·30	— 0·06	— 0·20	0·04	0·50
8	— 0·02	0·12	— 0·14	0·02	0·00	0·54	0·28	— 0·06	— 0·32	— 0·36	— 0·40	0·06	— 0·02
9	— 0·16	— 0·18	— 0·48	— 0·46	— 0·68	— 0·58	— 0·64	— 0·94	— 0·62	— 0.66	— 0·48	— 0·10	— 0·50
10	— 0·22	— 0·24	— 0·70	— 0·80	— 1·22	— 1·40	— 1·36	— 1·54	— 1·00	— 0·86	— 0·56	— 0·22	— 0·84
11	— 0·34	— 0·42	— 1·04	— 1·10	— 1·00	— 2·14	— 1·82	— 1·90	— 1·38	— 1·20	— 0·74	— 0·40	— 1·17
Mittern.	— 0·44	— 0·58	— 1·16	— 1·32	— 1·92	— 2·64	— 2·36	— 2·42	— 1·70	— 1·36	— 0·80	— 0·46	— 1·43

Bucheben (»Lechnerhäusl«).

(II. 1898—I. 1900, 2 Jahre.)

	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
0h a. m.	— 0·75	— 1·36	— 1·79	— 1·98	— 2·20	— 2·76	— 2·02	— 2·61	— 1·94	— 1·49	— 0·66	— 0·64	— 1·68
1	— 0·81	— 1·42	— 2·03	— 2·31	— 2·68	— 2·97	— 2·55	— 2·98	— 2·26	— 1·72	— 0·80	— 0·60	— 1·93
2	— 0·95	— 1·62	— 2·28	— 2·55	— 2·94	— 3·33	— 2·87	— 3·36	— 2·52	— 1·92	— 1·10	— 0·80	— 2·19
3	— 1·07	— 1·86	— 2·52	— 2·85	— 3·11	— 3·65	— 3·13	— 3·76	— 2·84	— 2·12	— 1·33	— 0·89	— 2·43
4	— 1·13	— 2·00	— 2·69	— 3·07	— 3·40	— 3·88	— 3·37	— 4·07	— 3·07	— 2·32	— 1·46	— 1·02	— 2·62
5	— 1·19	— 1·99	— 2·88	— 3·23	— 3·47	— 3·94	— 3·52	— 4·33	— 3·31	— 2·47	— 1·62	— 1·10	— 2·75
6	— 1·12	— 2·04	— 2·95	— 3·20	— 3·22	— 3·60	— 3·38	— 4·30	— 3·41	— 2·60	— 1·76	— 1·18	— 2·73
7	— 1·28	— 2·20	— 2·83	— 2·49	— 1·97	— 2·14	— 2·25	— 3·24	— 3·09	— 2·57	— 1·82	— 1·25	— 2·26
8	— 1·29	— 2·01	— 2·12	— 1·21	— 0·75	— 0·83	— 1·17	— 1·34	— 1·40	— 1·98	— 1·74	— 1·16	— 1·42
9	— 0·82	— 0·86	— 0·22	0·24	0·44	0·66	— 0·04	0·32	0·08	— 0·44	— 1·13	— 0·86	— 0·22
10	— 0·04	0·58	1·32	1·77	1·62	1·60	0·95	1·50	1·24	1·11	0·12	— 0·03	0·98
11	1·13	2·09	2·71	2·75	2·53	2·61	1·95	2·96	2·57	2·68	1·36	1·13	2·21
Mittag	1·82	2·97	3·54	3·43	3.19	3·28	2·89	3·82	3·59	3·60	2·43	1·98	3·05
1h p. m.	2·27	3·66	4·24	3·84	3·55	3·83	3·56	4·40	4·36	4·08	2·76	2·20	3·56
2	2·14	3·46	4·42	3·97	3·76	3·97	4·03	4·81	4·54	3·48	2·45	2·09	3·59
3	1·91	2·87	3·38	3·69	3·65	3·81	3·93	4·77	4·10	3·04	2·23	1·62	3·25
4	1·48	2·35	2·68	3·13	3·40	3·80	3.73	4·49	3·27	2·46	1·79	1·19	2·81
5	0·81	1·46	1·91	2·22	2·95	3·50	3·23	3·61	2·43	1·67	1·24	0·58	2·13
6	0·37	0·76	0·99	1·39	1·92	2·40	2·21	2·31	1·37	0·79	0·66	0·19	1·28
7	0·04	0·30	0·15	0·45	0·85	1·17	1·18	1·11	0·37	0·14	0·26	0·04	0·51
8	— 0·17	— 0·24	— 0·38	— 0·27	— 0·03	0·20	0·12	0·02	— 0·29	— 0·32	— 0·04	— 0·16	— 0·13
9	— 0·37	— 0.58	— 0·67	— 0·77	— 0·73	— 0·45	— 0·56	— 0·68	— 0·83	— 0·67	— 0·27	— 0·26	— 0·57
10	— 0·47	— 0·91	— 0·99	— 1·35	— 1·38	— 1·42	— 1·20	— 1·41	— 1·28	— 1·04	— 0·49	— 0·44	— 1·03
11	— 0·58	— 1·27	— 1·26	— 1·66	— 1·89	— 2·04	— 1·68	— 2·11	— 1·63	— 1·30	— 0·75	— 0·52	— 1·39
Mittern.	— 0·70	— 1·52	— 1·56	— 1·92	— 2·29	— 2·48	— 2·13	— 2·61	— 1·97	— 1·53	— 0·93	— 0·68	— 1·69
Mittl. Max.	3·32	4·09	5·07	4·54	4·07	5·20	4·80	5·62	4·98	4·32	3·59	3·21	4·50
Mittl. Min.	— 2·64	— 4·00	— 3·97	— 3·73	— 4·26	— 4·58	— 4·16	— 5·03	— 4·19	— 3·53	— 2·78	— 2·68	— 3·85

Graz.

(X. 1893—99, 5—7 Jahre).

	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
0h a. m.	− 1·10	− 1·00	− 2·14	− 2·30	− 2·03	− 2·93	− 2·67	− 2·52	− 2·02	− 1·44	− 0·93	− 0·73	− 1·92
1	− 1·18	− 1·92	− 2·58	− 2·66	− 3·05	− 3·45	− 3·18	− 2·93	− 2·35	− 1·76	− 1·09	− 0·89	− 2·25
2	− 1·30	− 2·22	− 2·94	− 3·14	− 3·42	− 3·97	− 3·45	− 3·30	− 2·77	− 2·11	− 1·26	− 0·99	− 2·57
3	− 1·42	− 2·44	− 3·32	− 3·48	− 3·72	− 4·30	− 3·75	− 3·68	− 3·07	− 2·39	− 1·41	− 1·14	− 2·84
4	− 1·52	− 2·54	− 3·58	− 3·82	− 4·08	− 4·70	− 4·22	− 4·00	− 3·33	− 2·57	− 1·54	− 1·29	− 3·10
5	− 1·62	− 2·66	− 3·98	− 4·08	− 4·07	− 4·45	− 4·38	− 4·30	− 3·58	− 2·80	− 1·69	− 1·43	− 3·25
6	− 1·68	− 2·92	− 4·08	− 4·08	− 3·28	− 3·30	− 3·42	− 3·97	− 3·78	− 2·89	− 1·83	− 1·50	− 3·00
7	− 1·64	− 2·86	− 3·72	− 2·72	− 2·02	− 1·82	− 2·07	− 2·48	− 2·80	− 2·66	− 1·76	− 1·54	− 2·34
8	− 1·74	− 2·56	− 2·64	− 1·58	− 0·73	− 0·07	− 0·93	− 1·35	− 1·68	− 1·74	− 1·59	− 1·54	− 1·56
9	− 1·10	− 1·14	− 1·02	− 0·20	0·50	0·03	0·27	0·20	− 0·40	− 0·69	− 0·86	− 0·94	− 0·40
10	− 0·16	0·32	0·40	1·00	1·92	1·70	1·40	1·37	0·85	0·47	0·17	− 0·06	0·78
11	0·68	1·34	1·62	2·04	2·45	2·62	2·38	2·40	1·99	1·90	0·99	0·80	1·77
Mittag	1·40	2·30	2·88	2·96	3·00	3·42	3·23	3·20	2·90	2·53	1·76	1·51	2·59
1h p. m.	2·02	3·14	3·66	3·72	3·40	3·92	3·80	3·82	3·60	3·23	2·31	2·01	3·22
2	2·52	3·90	4·48	4·22	3·78	4·15	4·25	4·42	4·23	3·86	2·86	2·51	3·77
3	2·54	4·04	4·58	4·00	3·73	4·13	4·28	4·38	4·22	3·90	2·74	2·40	3·75
4	2·30	3·94	4·50	3·90	3·58	3·90	4·02	4·28	4·13	3·66	2·44	1·96	3·55
5	1·56	3·14	4·12	3 56	3·18	3·50	3·67	3·87	3·60	2·70	1·53	1·26	2·97
6	0·86	2·08	3·06	2·88	2·68	2·73	3·13	3·20	2·48	1·60	0·83	0·71	2·19
7	0·32	1·14	1·64	1·78	1·70	1·87	1·95	1·87	1·18	0·79	0·29	0·41	1·25
8	0·02	0·36	0·58	0·62	0·40	0·53	0·77	0·35	0·15	0·17	− 0·09	0·07	0·33
9	− 0·30	− 0·20	− 0·30	− 0·32	− 0·57	− 0·53	− 0·62	− 0·60	− 0·55	− 0·41	− 0·39	− 0·16	− 0·41
10	− 0·64	− 0·72	− 0·96	− 1·00	− 1·33	− 1·35	− 1·40	− 1·27	− 1·12	− 0·89	− 0·67	− 0·43	− 0·98
11	− 0·80	− 1·16	− 1·48	− 1·60	− 2·03	− 2·18	− 1·90	− 1·98	− 1·70	− 1·30	− 0·94	− 0·60	− 1·48
Mittern.	− 1·04	− 1·54	− 1·96	− 2·08	− 2·53	− 2·78	− 2·68	− 2·50	− 2·17	− 1·64	− 1·19	− 0·79	− 1·91
Mittl. Max.	2·88	4·40	4·92	4·62	4·53	5·03	4·85	4·87	4·62	4·21	3·34	2·79	4·26
Mittl. Min.	− 3·14	− 4·10	− 4·74	− 4·90	− 4·97	− 5·30	− 4·93	− 4·93	− 4·32	− 3·79	3·16	− 2·63	− 4·24

Gries bei Bozen.

(1886—90, 1892—96, 9—10 Jahre.)

	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
0h a. m.	− 1·12	− 1·31	− 1·64	− 2·02	− 2·30	− 2·45	− 2·55	− 2·27	− 1·83	− 1·50	− 1·06	− 0·78	− 1·74
1	− 1·31	− 1·55	− 2·14	− 2·37	− 2·74	− 2·96	− 3·02	− 2·81	− 2·25	− 1·72	− 1·25	0·95	− 2·09
2	− 1·45	− 1·79	− 2·59	− 2·76	− 3·24	− 3·46	− 3·56	− 3·29	− 2·73	− 1·96	− 1·43	− 1·08	− 2·45
3	− 1·64	− 2·00	− 2·97	− 3·21	− 3·67	− 3·92	− 4·01	− 3·81	− 3·12	− 2·20	− 1·61	− 1·20	− 2·79
4	− 1·82	− 2·20	− 3·35	− 3·58	− 4·01	− 4·32	− 4·46	− 4·25	− 3·48	− 2·40	− 1·77	− 1·38	− 3·09
5	− 1·93	− 2·53	− 3·65	− 3·93	− 4·22	− 4·48	− 4·71	− 4·38	− 3·78	− 2·64	− 1·87	− 1·51	− 3·31
6	− 2·07	− 2·66	− 3·82	− 4·08	− 4·00	− 4·01	− 4·38	− 4·47	− 3·84	− 2·89	− 2·01	− 1·65	− 3·33
7	− 2·13	− 2·81	− 3·72	− 3·45	− 2·78	− 2·77	− 3·01	− 3·54	− 3·22	− 2·58	− 2·08	− 1·78	− 2·83
8	− 2·21	− 2·74	− 3·12	− 2·37	− 1·64	− 1·57	− 1·71	− 2·21	− 2·11	− 1·86	− 1·92	− 1·66	− 2·10
9	− 1·84	− 2·09	− 1·90	− 1·05	− 0·31	− 0·12	− 0·22	− 0·71	− 0·77	− 0·56	− 1·13	− 1·32	− 1·00
10	− 0·93	− 0·76	− 0·57	0·24	0·85	1·14	1·14	0·61	0·46	0·58	− 0·13	− 0·35	0·19
11	0·48	0·62	0·88	1·66	2·32	2·44	2·51	1·93	1·80	1·82	1·08	0·92	1·54
Mittag	1·84	1·81	2·31	2·89	3·33	3·34	3·45	2·96	2·87	2·76	2·29	1·89	2·64
1h p. m.	2·82	2·90	3·37	3·86	4·13	4·17	4·43	4·02	3·75	3·51	3·13	2·61	3·56
2	3·34	3·62	4·13	4·40	4·53	4·55	4·86	4·70	4·21	3·77	3·39	3·00	4·04
3	3·55	3·92	4·58	4·55	4·46	4·53	4·89	4·95	4·41	3·78	3·39	2·84	4·15
4	3·19	4·19	4·55	4·39	4·25	4·24	4·46	4·75	4·09	3·27	2·57	2·03	3·83
5	2·12	3·21	4·08	3·84	3·68	4·07	4·03	4·21	3·52	2·13	1·40	1·17	3·12
6	1·25	1·93	3·10	2·69	2·45	2·92	2·79	3·10	2·35	1·09	0·79	0·57	2·08
7	0·72	1·07	1·77	1·54	1·35	1·38	1·56	1·84	1·33	0·47	0·38	0·22	1·13
8	0·39	0·53	1·08	0·71	0·39	0·57	0·60	0·87	0·00	0·10	0·04	− 0·02	0·49
9	− 0·10	− 0·01	0·34	− 0·06	− 0·34	− 0·37	− 0·33	− 0·10	− 0·11	− 0·44	− 0·33	− 0·25	− 0·18
10	− 0·49	− 0·42	− 0·30	− 0·73	− 1·04	− 1·10	− 1·09	− 0·80	− 0·04	− 0·97	− 0·67	− 0·49	− 0·73
11	− 0·74	− 0·82	− 0·84	− 1·29	− 1·63	− 1·79	− 1·73	− 1·48	− 1·32	− 1·28	− 0·96	− 0·68	− 1·22
Mittern.	− 1·00	− 1·19	− 1·32	− 1·82	− 2·15	− 2·36	− 2·49	− 2·11	− 1·92	− 1·68	− 1·21	− 0·88	− 1·68
Mittl. Max.	3·88	4·32	5·04	5·27	6·11	6·48	5·88	5·58	4·96	4·50	3·71	3·31	4·97
Mittl. Min.	− 3·07	− 3·78	− 4·82	− 4·55	− 5·27	− 5·74	− 5·15	− 5·01	− 4·43	− 3·52	− 2·80	− 2·56	− 4·23

Innsbruck.

(1892—99, 8 Jahre.)

	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
0h a. m.	− 0·91	− 1·30	− 1·88	− 2·35	− 2·48	− 2·83	− 2·80	− 2·54	− 2·13	− 1·53	− 1·13	− 0·90	− 1·90
1	− 1·14	− 1·54	− 2·30	− 2·93	− 2·93	− 3·33	− 3·20	− 3·03	− 2·53	− 1·88	− 1·30	− 1·04	− 2·20
2	− 1·31	− 1·81	− 2·70	− 3·34	− 3·33	− 3·78	− 3·56	− 3·44	− 2·84	− 2·13	− 1·51	− 1·20	− 2·58
3	− 1·48	− 2·04	− 2·99	− 3·81	− 3·76	− 4·23	− 3·98	− 3·84	− 3·15	− 2·40	− 1·74	− 1·35	− 2·90
4	− 1·60	− 2·24	− 3·23	− 4·24	− 4·11	− 4·58	− 4·33	− 4·24	− 3·40	− 2·64	− 1·90	− 1·43	− 3·17
5	− 1·81	− 2·41	− 3·48	− 4·56	− 4·30	− 4·74	− 4·51	− 4·53	− 3·74	− 2·84	− 2·09	− 1·49	− 3·38
6	− 1·95	− 2·51	− 3·68	− 4·71	− 4·20	− 4·31	− 4·21	− 4·54	− 3·93	− 3·01	− 2·21	− 1·59	− 3·40
7	− 1·98	− 2·61	− 3·69	− 4·29	− 3·26	− 3·21	− 3·33	− 3·91	− 3·64	− 3·09	− 2·28	− 1·60	− 3·07
8	− 1·99	− 2·58	− 3·21	− 3·15	− 1·88	− 1·75	− 1·93	− 2·58	− 2·09	− 2·04	− 2·24	− 1·56	− 2·35
9	− 1·78	− 2·05	− 2·04	− 1·34	− 0·20	− 0·05	− 0·20	− 0·89	− 1·14	− 1·56	− 1·65	− 1·38	− 1·19
10	− 0·99	− 0·90	− 0·45	0·53	1·43	1·53	1·43	0·83	0·61	− 0·04	− 0·61	− 0·66	0·22
11	0·36	0·41	1·34	2·31	2·78	2·96	2·88	2·36	2·16	1·49	0·83	0·51	1·70
Mittag	1·58	1·91	2·78	3·78	3·83	4·00	4·01	3·61	3·49	2·81	2·11	1·65	2·97
1h p. m.	2·63	2·94	3·95	4·83	4·59	4·86	4·85	4·74	4·43	3·86	3·29	2·59	3·96
2	3·28	3·63	4·75	5·36	4·91	5·26	5·30	5·46	5·05	4·44	3·89	3·05	4·53
3	3·50	3·93	4·94	5·58	4·81	5·20	5·30	5·70	5·15	4·51	3·96	3·05	4·64
4	2·99	3·78	4·74	5·15	4·36	4·78	4·80	5·24	4·81	4·00	3·20	2·25	4·17
5	1·99	3·06	4·11	4·49	3·70	3·99	3·95	4·45	3·91	2·84	1·95	1·31	3·31
6	1·25	1·91	2·80	3·30	2·65	2·88	2·76	3·20	2·44	1·58	1·11	0·70	2·22
7	0·68	1·14	1·55	1·80	1·29	1·55	1·46	1·56	0·95	0·73	0·49	0·33	1·13
8	0·26	0·51	0·65	0·61	0·15	0·28	0·06	0·24	0·06	0·08	0·05	0·05	0·25
9	− 0·15	0·00	− 0·10	− 0·34	− 0·71	− 0·80	− 0·98	− 0·66	− 0·69	− 0·41	− 0·35	− 0·23	− 0·45
10	− 0·48	− 0·46	− 0·71	− 1·05	− 1·40	− 1·59	− 1·73	− 1·34	− 1·23	− 0·86	− 0·68	− 0·49	− 1·00
11	− 0·78	− 0·86	− 1·34	− 1·70	− 1·96	− 2·23	− 2·35	− 2·00	− 1·76	− 1·35	− 1·03	− 0·74	− 1·51
Mittern.	− 0·99	− 1·21	− 1·80	− 2·30	− 2·45	− 2·73	− 2·81	− 2·51	− 2·19	− 1·69	− 1·29	− 0·93	− 1·91
Mittl. Max.	4·13	4·28	5·43	6·13	5·73	6·36	6·38	6·31	5·73	5·04	4·38	3·58	5·29
Mittl. Min.	− 3·28	− 3·56	− 4·38	− 5·19	− 4·89	− 5·21	− 4·98	− 5·08	− 4·60	− 4·04	− 3·23	− 3·01	− 4·29

Klagenfurt.

(1880—99, 16—18 Jahre.)

	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
0h a. m.	− 0·71	− 1·24	− 1·80	− 2·03	− 2·59	− 2·89	− 2·75	− 2·34	− 1·93	− 1·35	− 0·73	− 0·60	− 1·75
1	− 0·92	− 1·62	− 2·19	− 2·42	− 3·02	− 3·32	− 3·19	− 2·77	− 2·28	− 1·59	− 0·85	− 0·74	− 2·08
2	− 1·12	− 1·96	− 2·56	− 2·83	− 3·43	− 3·75	− 3·62	− 3·17	− 2·58	− 1·84	− 0·99	− 0·86	− 2·40
3	− 1·37	− 2·32	− 2·93	− 3·25	− 3·86	− 4·13	− 4·04	− 3·54	− 2·90	− 2·04	− 1·13	− 0·97	2·71
4	− 1·58	− 2·68	− 3·27	− 3·62	− 4·23	− 4·45	− 4·36	− 3·94	− 3·22	− 2·23	− 1·26	− 1·10	− 3·00
5	− 1·79	− 3·04	− 3·60	− 3·95	− 4·33	− 4·40	− 4·47	− 4·19	− 3·47	− 2·39	− 1·39	− 1·22	− 3·19
6	− 2·01	− 3·30	− 3·93	− 4·01	− 3·68	− 3·43	− 3·71	− 3·97	− 3·44	− 2·52	− 1·47	− 1·33	3·07
7	− 2·18	− 3·55	− 3·93	− 3·58	− 2·62	− 2·20	− 2·46	− 3·14	− 3·05	− 2·45	− 1·52	− 1·44	− 2·68
8	− 1·85	− 3·00	− 2·96	− 2·29	− 1·40	− 1·10	− 1·31	− 1·85	− 1·94	− 1·76	− 1·22	− 1·21	− 1·83
9	− 1·22	− 2·02	− 1·54	− 0·91	− 0·23	0·12	− 0·07	− 0·55	− 0·74	− 0·84	− 0·71	− 0·78	− 0·79
10	− 0·40	− 0·62	− 0·16	0·49	1·07	1·33	1·11	0·73	0·47	0·19	− 0·05	− 0·20	0·33
11	0·47	0·64	1·33	1·87	2·30	2·45	2·25	1·95	1·62	1·21	0·66	0·48	1·43
Mittag	1·29	1·95	2·71	3·21	3·38	3·57	3·30	3·12	2·76	2·20	1·42	1·19	2·51
1h p. m.	2·02	2·98	3·66	3·88	3·95	4·08	3·94	3·85	3·59	2·83	1·84	1·64	3·19
2	2·65	3·99	4·49	4·54	4·41	4·46	4·46	4·59	4·35	3·45	2·20	2·01	3·80
3	2·57	4·09	4·65	4·58	4·46	4·54	4·63	4·77	4·43	3·48	2·18	1·95	3·86
4	2·29	3·91	4·51	4·31	4·24	4·34	4·51	4·67	4·22	3·21	1·96	1·68	3·65
5	1·80	3·32	3·90	3·62	3·75	3·89	4·15	4·05	3·52	2·52	1·50	1·32	3·11
6	1·32	2·55	2·95	2·78	3·10	3·28	3·65	3·22	2·50	1·73	1·03	0·91	2·52
7	0·89	1·73	1·84	1·71	1·88	1·91	2·16	1·85	1·35	0·95	0·51	0·52	1·44
8	0·45	0·92	0·79	0·66	0·54	0·45	0·50	0·52	0·37	0·18	0·04	0·12	0·46
9	0·06	0·15	− 0·19	− 0·34	− 0·69	− 1·02	− 0·97	− 0·71	− 0·67	− 0·55	− 0·42	− 0·23	− 0·47
10	− 0·20	− 0·29	− 0·71	− 0·88	− 1·33	− 1·67	− 1·00	− 1·31	− 1·18	− 0·91	− 0·64	− 0·38	− 0·93
11	− 0·46	− 0·72	− 1·20	− 1·39	− 1·90	− 2·26	− 2·17	− 1·88	− 1·67	− 1·24	− 0·82	− 0·56	− 1·36
Mittern.	− 0·73	− 1·09	− 1·59	− 1·86	− 2·44	− 2·80	− 2·73	− 2·38	− 2·05	− 1·55	− 0·95	− 0·70	− 1·74
Mittl. Max.	3·06	4·59	5·16	5·07	5·27	5·73	5·85	5·50	4·92	3·87	2·51	2·37	4·49
Mittl. Min.	− 3·06	− 4·21	− 4·49	− 4·57	− 5·04	− 5·16	− 5·17	− 4·75	− 4·13	− 3·46	− 2·27	− 2·32	− 4·06

Kolm-Saigurn.

(Nov. 1886—Nov. 1890, 4 Jahre.)

	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
0h a. m.	— 0·04	1·14	— 1·09	— 2·15	— 2·13	— 2·08	2·24	— 1·99	— 1·48	— 1·17	— 0·43	— 0·26	— 1·45
1	— 0·79	— 1·14	— 1·79	— 2·33	— 2·28	— 2·25	— 2·46	— 2·24	— 1·63	— 1·27	— 0·56	— 0·24	— 1·58
2	— 0·94	— 1·22	— 1·86	— 2·50	— 2·40	— 2·48	— 2·84	— 2·39	— 1·88	— 1·27	— 0·61	— 0·30	— 1·73
3	— 0·94	— 1·44	— 1·96	— 2·80	— 2·73	— 2·70	— 3·31	— 2·19	— 2·08	— 1·30	— 0·76	— 0·34	— 1·88
4	— 0·86	— 1·39	— 2·14	— 2·85	— 2·86	— 2·90	— 3·14	— 2·14	— 2·55	— 1·37	— 0·86	— 0·49	— 1·96
5	— 0·89	— 1·47	— 2·21	— 2·83	— 2·58	— 2·63	— 2·91	— 2·04	— 2·38	— 1·42	— 0·86	— 0·51	— 1·89
6	— 0·91	— 1·42	— 2·19	— 2·40	— 1·61	— 1·73	— 1·99	— 1·59	— 2·08	— 1·47	— 0·91	— 0·56	— 1·57
7	— 0·96	— 1·42	— 1·59	— 1·20	— 0·33	— 0·43	— 0·04	— 0·31	— 1·23	— 1·15	— 0·78	— 0·54	— 0·88
8	— 0·74	— 0·94	0·49	0·08	0·90	0·78	0·77	0·77	— 0·13	— 0·65	— 0·38	— 0·44	— 0·04
9	— 0·14	— 0·09	0·99	1·75	1·90	1·45	1·57	1·09	1·25	0·38	0·25	0·12	0·93
10	0·64	1·01	2·42	2·60	2·45	2·13	2·12	2·19	1·88	1·53	0.87	0·59	1·71
11	1·42	2·39	3·34	3·18	3·02	2·38	2·67	2·79	2·75	2·48	1·55	1·04	2·42
Mittag	2·09	3·31	3·72	3.70	3·35	2·80	2·89	3·02	3·10	2·93	2·07	1·39	2·87
1h p. m.	2·12	3·36	3·04	3·80	3·27	3·10	3·24	2·97	3·10	2·78	1·92	1·22	2·88
2	1·89	2·74	3·12	3·43	3·05	3·18	3·24	2·74	2·90	2·33	1·52	1·14	2·61
3	1·27	1·71	2·22	2·83	2·67	2·63	2·92	2·39	2·28	1·66	1·00	0·64	2·02
4	0·64	1·11	1·24	2·15	2·10	2·35	2·44	1·82	1·75	1·06	0·47	0·17	1·45
5	0·09	0·31	0·52	0·90	1·05	1·48	1·74	0·97	0·90	0·38	— 0·03	— 0.16	0·68
6	— 0·04	— 0·22	— 0·26	0·18	0·12	0·60	0·97	0·27	0·18	— 0·10	— 0·18	— 0·21	0·11
7	— 0·24	— 0·44	— 0·64	— 0·60	— 0·61	— 0·20	0·27	— 0·54	— 0·30	— 0·42	— 0·36	— 0·34	— 0·37
8	— 0·36	— 0·67	— 0·86	— 0·93	— 1·11	— 0·80	— 0·51	— 0·99	— 0·63	— 0·67	— 0·46	— 0·36	— 0·69
9	— 0·44	— 0·77	— 1·11	— 1·15	— 1·48	— 1·30	— 1·46	— 1·46	— 0·93	— 0·90	— 0·71	— 0·39	— 1·01
10	— 0·54	— 0·94	— 1·19	— 1·48	— 1·73	— 1·60	— 1·56	— 1·64	— 1·18	— 1·05	— 0·76	— 0·40	— 1·17
11	— 0·61	— 1·02	— 1·41	— 1·73	— 1·91	— 1·80	— 1·94	— 1·94	— 1·43	— 1·27	— 0·68	— 0·41	— 1·34
Mittern.	— 0·66	— 1·24	— 1·51	— 1·85	— 2·08	— 2·00	— 2·11	— 2·06	— 1·60	— 1·25	— 0·66	— 0·41	— 1·45
Mittl. Max.	2·97	4·01	4·32	4·70	4·37	4·08	4·07	4·02	3·68	3·73	2·70	2·74	3·79
Mittl. Min.	— 2·36	— 2·97	— 3·31	— 3·68	— 3·71	— 3·75	— 3·99	— 4·11	— 3·33	— 2·90	— 2·51	— 2·76	— 3·28

Krakau.

(1./XII. 1867—30./IV. 1873, $5^1/_2$ Jahre.)

	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
0h a. m.	— 0·71	— 1·01	— 1·54	— 2·20	— 3·14	— 2·79	— 3·01	— 2·46	— 2·42	— 1·36	— 0·74	— 0·44	— 1·82
1	— 0·75	— 1·22	— 1·77	— 2·60	— 3·01	— 3·14	— 3·40	— 2·89	— 2·85	— 1·64	— 0·86	— 0·55	— 2·11
2	— 0·83	— 1·34	— 2·01	— 2·90	— 3·99	— 3·41	— 3·77	— 3·20	— 3·17	— 1·90	— 0·96	— 0·66	— 2·35
3	— 0·90	— 1·49	— 2·25	— 3·24	— 4·29	— 3·65	— 4·00	— 3·49	— 3·51	— 2·10	— 1·10	— 0·82	— 2·57
4	— 0·97	— 1·61	— 2·46	— 3·54	— 4·50	— 3·86	— 4·24	— 3·73	— 3·78	— 2·33	— 1·24	— 0·95	— 2·77
5	— 1·06	— 1·74	— 2·62	— 3·78	— 4·61	— 3·75	— 4·20	— 3·90	— 4·05	— 2·56	— 1·36	— 1·01	— 2·89
6	— 1·13	— 1·90	— 2·77	— 3·80	— 4·17	— 3·17	— 3·77	— 3·81	— 4·16	— 2·72	— 1·46	— 1·14	— 2·83
7	— 1·20	— 1·94	— 2·42	— 2·79	— 2·54	— 1·71	— 2·28	— 2·30	— 3·09	— 2·40	— 1·36	— 1·20	— 2·10
8	— 1·01	— 1·51	— 1·63	— 1·55	— 0·90	— 0·49	— 0·86	— 1·04	— 1·61	— 1·59	— 1·06	— 1·04	— 1·19
9	0·61	— 0·78	— 0·84	— 0·26	0·55	0·65	0·45	0·21	— 0·05	— 0·50	— 0·51	— 0·68	— 0·20
10	0·04	0·15	0·31	1·00	1·83	1·66	1·70	1·44	1·34	0·69	0·15	0·01	0·86
11	0·80	1·01	1·25	2·04	2·81	2·36	2·50	2·45	2·40	1·72	0·86	0·72	1·74
Mittag	1·51	1·91	2·15	2·90	3·55	2·96	3·19	3·16	3·33	2·59	1·65	1·39	2·52
1h p. m.	1·89	2·33	2·73	3·35	3·98	3·27	3·69	3·53	3·95	3·13	2·05	1·69	2·97
2	2·01	2·00	3·13	3·91	4·39	3·30	4·00	3·84	4·39	3·50	2·20	1·92	3·27
3	1·75	2·46	3·26	4·10	4·63	3·70	4·41	4·19	4·51	3·37	1·96	1·60	3·41
4	1·33	2·17	3·21	4·22	4·81	3·99	4·65	4·30	4·57	3·05	1·49	1·07	3·24
5	0·81	1·56	2·79	3·77	4·39	3·65	4·16	3·95	3·97	2·20	0·96	0·75	2·75
6	0·39	0·91	1·93	2·80	3·39	2·85	3·30	2·85	2·56	1·30	0·59	0·41	1·94
7	0·14	0·49	1·09	1·61	1·90	1·74	1·98	1·49	1·38	0·56	0·21	0·20	1·07
8	— 0·13	0·16	0·41	0·43	0·45	0·55	0·54	0·32	0·31	— 0·05	— 0·03	— 0·08	0·24
9	— 0·30	— 0·16	— 0·20	— 0·53	— 0·78	— 0·64	— 0·71	— 0·86	— 0·04	— 0·01	— 0·26	— 0·23	— 0.49
10	— 0·47	— 0·41	— 0·76	— 1·21	— 1·66	— 1·77	— 1·75	— 1·71	— 1·38	— 1·04	— 0·46	— 0·45	— 1·09
11	— 0·59	— 0·61	— 1·05	— 1·81	— 2·46	— 2·35	— 2·48	— 2·35	— 1·98	— 1·37	— 0·66	— 0·57	— 1·52

Kremsmünster I.

(16 Jahre nach G. Straßer.)

	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
0h a. m.	−0·56	−0·77	−1·21	−1·86	−2·25	−2·35	−2·51	−2·18	−1·79	−1·00	−0·48	−0·41	−1·45
1	−0·71	−0·99	−1·50	−2·34	3·09	−2·86	−2·97	−2·55	−2·22	−1·26	−0·60	−0·48	−1·80
2	0·80	−1·18	−1·77	−2·70	−3·52	−3·22	−3·37	−2·91	−2·60	−1·54	−0·72	−0·55	−2·07
3	−0·93	−1·33	−1·97	−3·06	−3·91	3·54	−3·72	−3·28	−2·92	−1·83	−0·83	−0·62	−2·33
4	−1·02	−1·47	−2·07	−3·40	−4·12	−3·67	−3·88	−3·60	−3·26	−2·06	−0·94	−0·68	−2·51
5	−1·09	−1·61	−2·36	−3·54	−3·75	−3·18	−3·51	−3·56	−3·55	−2·29	−1·04	−0·74	−2·52
6	−1·13	−1·71	−2·38	−3·01	−2·83	−2·31	−2·63	−2·89	−3·43	−2·51	−1·12	−0·82	−2·23
7	−1·19	−1·77	−2·21	−2·23	−1·73	−1·28	−1·54	−1·98	−2·85	−2·31	−1·16	−0·94	−1·77
8	−1·07	−1·48	−1·43	−1·17	−0·47	−0·16	−0·32	−0·78	−1·56	−1·07	−0·97	−0·78	−0·99
9	−0·76	−0·94	−0·60	−0·14	0·49	0·55	0·64	0·26	−0·35	0·86	−0·60	−0·50	−0·23
10	−0·02	0·00	0·54	1·15	1·59	1·73	1·69	1·41	1·13	0·37	0·09	−0·02	0·81
11	0·38	0·70	1·23	1·84	2·18	2·18	2·27	2·05	1·90	0·87	0·63	0·45	1·39
Mittag	1·13	1·43	1·94	2·51	2·81	2·69	2·73	2·79	2·67	1·54	1·24	0·99	2·04
1h p. m.	1·45	1·80	2·36	2·99	3·21	3·02	3·02	3·04	3·19	2·41	1·47	1·39	2·45
2	1·69	2·22	2·73	3·44	3·65	3·24	3·37	3·46	3·70	2·90	1·66	1·29	2·78
3	1·57	2·31	2·72	3·50	3·71	3·33	3·49	3·64	3·85	2·85	1·50	1·13	2·80
4	1·30	1·97	2·58	3·40	3·52	3·20	3·36	3·48	3·64	2·69	1·18	0·85	2·60
5	0·83	1·62	2·17	2·94	3·15	2·75	3·03	3·01	3·19	2·23	0·86	0·60	2·20
6	0·73	1·11	1·54	2·29	2·64	2·25	2·58	2·44	2·33	1·57	0·54	0·34	1·70
7	0·41	0·69	0·69	1·37	1·73	1·36	1·74	1·42	1·25	0·95	0·26	0·16	1·00
8	0·20	0·23	0·32	0·43	0·48	0·25	0·40	0·26	0·34	0·36	0·04	−0·02	0·27
9	0·00	−0·01	−0·08	−0·25	−0·49	−0·65	−0·54	−0·54	−0·33	−0·13	−0·16	−0·14	−0·28
10	−0·15	−0·29	−0·46	−0·77	−1·23	−1·35	−1·31	−1·18	−0·90	−0·50	−0·34	−0·26	−0·73
11	−0·35	−0·49	−0·78	−1·30	−1·88	−1·95	−1·94	−1·75	−1·42	−0·93	−0·53	−0·37	−1·14

Kremsmünster II.

(1883—V. 1892, 9—10 Jahre, 1. Gartenaufstellung.)

	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1h a. m.	−0·54	−0·84	−1·37	−2·16	−2·64	−2·40	−2·39	−1·91	−1·54	−0·89	−0·48	−0·32	−1·46
2	−0·69	−1·04	−1·64	−2·52	−3·06	−2·78	−2·77	−2·24	−1·84	−1·10	−0·63	−0·40	−1·73
3	−0·83	−1·20	−1·91	−2·90	−3·42	−3·13	−3·09	−2·55	−2·14	−1·36	−0·77	−0·45	−1·98
4	−0·98	−1·37	−2·17	−3·23	−3·75	−3·42	−3·38	−2·85	−2·47	−1·53	−0·93	−0·52	−2·22
5	−1·09	−1·49	−2·36	−3·55	−3·98	−3·58	−3·59	−3·14	−2·72	−1·73	−1·01	−0·57	−2·40
6	−1·11	−1·60	−2·51	−3·63	−3·73	−3·28	−3·37	−3·16	−2·89	−1·87	−1·10	−0·63	−2·41
7	−1·16	−1·63	−2·47	−3·22	−2·74	−2·29	−2·47	−2·69	−2·71	−1·88	−1·08	−0·75	−2·09
8	−1·18	−1·59	−2·16	−2·40	−1·79	−1·40	−1·49	−1·96	−2·17	−1·62	−1·02	−0·80	−1·63
9	−1·03	−1·24	−1·46	−1·36	−0·85	−0·63	−0·71	−0·96	−1·27	−0·97	−0·70	−0·70	−0·99
10	−0·56	−0·54	−0·58	−0·24	0·22	0·23	0·16	−0·06	−0·29	−0·17	−0·21	−0·37	−0·20
11	0·12	0·30	0·29	0·88	1·52	1·38	1·35	0·98	0·72	0·07	0·37	0·09	0·72
Mittag	0·72	1·04	1·28	2·16	2·71	2·42	2·39	2·06	1·68	1·34	0·90	0·58	1·61
1h p. m.	1·27	1·66	2·21	3·27	3·86	3·51	3·51	3·11	2·83	2·03	1·37	1·03	2·47
2	1·64	2·21	2·99	4·02	4·23	3·83	4·00	3·72	3·62	2·62	1·59	1·32	2·98
3	1·74	2·45	3·31	4·33	4·34	3·90	4·04	3·84	3·82	2·72	1·62	1·22	3·11
4	1·57	2·31	3·26	4·14	4·20	3·67	3·91	3·77	3·65	2·43	1·30	0·99	2·93
5	1·13	1·80	2·83	3·81	3·83	3·32	3·56	3·42	3·15	1·70	0·87	0·57	2·50
6	0·79	1·13	2·06	3·01	3·22	2·91	2·86	2·62	2·05	1·00	0·54	0·34	1·88
7	0·56	0·65	1·22	1·78	1·86	1·95	1·88	1·41	1·08	0·57	0·34	0·17	1·12
8	0·27	0·30	0·61	0·81	0·69	0·67	0·55	0·49	0·46	0·21	0·13	0·04	0·44
9	0·08	0·04	0·17	0·05	−0·25	−0·31	−0·36	−0·27	−0·09	−0·12	−0·01	−0·07	−0·09
10	−0·08	−0·22	−0·20	−0·56	−0·94	−1·02	−0·96	−0·78	−0·56	−0·41	−0·17	−0·13	−0·50
11	−0·25	0·47	−0·53	−1·06	−1·45	−1·53	−1·56	−1·19	−0·99	−0·66	−0·34	−0·25	−0·86
Mittern.	−0·37	−0·68	−0·85	−1·51	−1·98	−2·00	−1·99	−1·56	−1·35	−0·89	−0·50	−0·35	−1·17
Mittl. Max.	2·44	2·91	3·91	5·04	5·20	4·82	4·91	4·58	4·28	3·25	2·10	2·05	3·79
Mittl. Min.	−2·48	−2·73	−3·35	−4·33	4·57	−4·21	−4·25	−3·79	−3·57	−2·81	−2·06	−2·13	−3·36

Kremsmünster III.

(VI. 1892—1899, 7—8 Jahre, 2. Gartenaufstellung.)

	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1h a. m.	— 0·00	— 1·06	— 1·74	— 2·40	— 2·47	— 2·91	— 2·83	— 2·75	— 2·01	— 1·10	— 0·59	— 0·50	— 1·70
2	— 0·69	— 1·26	— 1·95	— 2·89	— 2·82	— 3·34	— 3·25	— 3·15	— 2·34	— 1·40	— 0·69	— 0·59	— 2·03
3	— 0·83	— 1·42	— 2·27	— 3·30	— 3·18	— 3·72	— 3·66	— 3·55	— 2·71	— 1·01	— 0·77	— 0·65	— 2·31
4	— 0·93	— 1·63	— 2·54	— 3·69	— 3·45	— 3·98	— 4·00	— 3·90	— 3·04	1·87	— 0·94	— 0·70	— 2·56
5	— 0·99	— 1·83	— 2·84	— 3·99	— 3·68	— 4·06	— 4·10	— 4·22	— 3·31	— 2·12	— 1·04	— 0·69	— 2·74
6	— 1·00	— 1·92	— 2·98	— 4·19	— 3·48	— 3·62	— 3·70	— 4·15	— 3·52	— 2·35	— 1·06	— 0·82	— 2·74
7	— 1·09	— 1·99	— 2·87	— 3·63	— 2·65	— 2·63	— 2·86	— 3·47	— 3·33	— 2·47	— 1·12	— 0·85	— 2·42
8	— 1·16	— 1·86	— 2·30	— 2·33	— 1·48	— 1·18	— 1·37	— 2·15	— 2·32	— 2·05	— 1·11	— 0·92	1·69
9	— 0·91	— 1·46	— 1·24	— 0·91	— 0·14	0·11	— 0·13	— 0·72	— 1·03	— 1·20	0·82	— 0·05	— 0·77
10	— 0·47	— 0·63	— 0·15	0·64	1·11	1·23	1·09	0·89	0·37	0·10	— 0·22	— 0·20	0·29
11	0·21	0·36	1·19	2·03	2·13	2·38	2·47	2·43	1·82	1·02	0·48	0·39	1·40
Mittag	0·76	1·14	2·39	3·14	2·93	3·12	3·28	3·20	2·93	1·92	1·07	0·89	2·23
1h p. m.	1·31	2·10	3·19	3·94	3·45	3·66	3·88	4·14	3·80	2·81	1·57	1·24	2·92
2	1·69	2·64	3·80	4·49	3·83	4·12	4·41	4·79	4·47	3·57	1·84	1·47	3·42
3	1·77	3·04	4·02	4·70	3·82	4·25	4·66	5·04	4·05	3·06	1·88	1·45	3·57
4	1·49	2·68	3·75	4·49	3·72	4·12	4·49	4·87	4·31	2·87	1·43	1·12	3·27
5	1·00	1·91	3·03	3·84	3·29	3·67	3·99	4·28	3·25	1·83	0·87	0·76	2·04
6	0·01	1·20	1·89	2·79	2·49	2·81	3·03	2·93	1·82	0·96	0·50	0·41	1·78
7	0·34	0·71	0·89	1·44	1·42	1·70	1·73	1·29	0·71	0·51	0·32	0·21	0·94
8	0·19	0·37	0·29	0·43	0·22	0·38	0·22	0·06	0·06	0·14	0·04	0·02	0·20
9	0·07	0·08	— 0·30	— 0·37	— 0·57	— 0·63	— 0·71	— 0·67	— 0·47	— 0·25	— 0·16	— 0·17	— 0·35
10	— 0·07	— 0·20	— 0·67	— 0·03	— 1·02	— 1·26	— 1·32	— 1·22	— 0·91	— 0·57	— 0·34	— 0·25	— 0·73
11	— 0·23	— 0·40	— 1·05	— 1·40	— 1·52	— 1·81	— 1·88	— 1·76	— 1·32	— 0·86	— 0·49	— 0·39	— 1·10
Mittern.	— 0·40	— 0·66	— 1·45	— 1·87	— 1·94	— 2·32	— 2·35	— 2·27	— 1·76	1·16	— 0·67	— 0·50	— 1·45
Mittl. Max.	2·46	3·78	4·80	5·50	5·01	5·38	5·79	5·98	5·38	4·31	2·48	2·19	4·42
Mittl. Min.	— 2·57	— 3·29	— 4·07	— 4·80	— 4·22	— 4·67	— 4·58	— 4·86	— 4·21	— 3·55	— 2·30	— 2·28	— 3·79

Lesina.

(1870—74, 5 Jahre.)

	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1h a. m.	— 0·63	— 0·99	— 1·31	— 1·62	— 1·81	— 1·87	— 1·87	— 1·61	— 1·33	— 1·12	— 0·64	— 0·35	— 1·26
2	— 0·77	— 1·22	— 1·49	— 1·74	— 2·01	— 2·12	— 2·09	— 1·84	— 1·51	— 1·28	— 0·72	— 0·47	— 1·44
3	— 0·84	— 1·32	— 1·66	— 1·89	— 2·22	— 2·27	— 2·31	— 2·03	— 1·77	— 1·32	— 0·81	— 0·58	— 1·58
4	— 0·95	— 1·45	— 1·77	— 1·98	— 2·37	— 2·37	— 2·54	— 2·19	— 1·97	— 1·40	— 0·88	— 0·64	— 1·71
5	— 1·06	— 1·51	— 1·90	— 2·08	— 2·48	— 2·41	— 2·69	— 2·28	— 1·98	— 1·48	— 0·98	— 0·74	— 1·80
6	— 1·12	— 1·60	— 2·03	— 2·00	— 2·03	— 1·99	— 2·31	— 2·08	— 2·03	— 1·51	— 1·05	— 0.93	— 1·72
7	— 1·17	— 1·66	— 1·85	— 1·09	— 0·65	— 0·50	— 0·47	— 0·75	— 1·37	— 1·38	— 1·10	— 0·90	— 1·08
8	— 0·98	— 1·29	— 1·02	— 0·35	— 0·03	0·24	0·38	0·22	— 0·25	— 0·49	— 0·81	— 0·82	— 0·43
9	— 0·40	— 0·37	0·17	0·28	0·33	0·52	0·75	0·77	0·02	0·40	— 0·09	— 0·39	0·22
10	0·08	0·48	0·88	0·68	0·90	0·92	1·28	1·31	1·10	1·12	0·63	0·31	0·82
11	0·87	1·17	1·44	1·46	1·54	1·33	1·69	1·55	1·09	1·68	1·00	0·80	1·35
Mittag	1·29	1·00	1·91	1·82	1·88	1·05	1·89	1·87	1·99	2·00	1·43	1·21	1·71
1h p. m.	1·65	1·96	2·28	2·12	2·23	1·91	2·07	2·20	2·24	2·19	1·04	1·54	2·00
2	1·85	2·12	2·45	2·29	2·31	2·16	2·14	2·34	2·29	2·12	1·66	1·45	2·10
3	1·66	2·08	2·43	2·16	2·21	2·18	2·16	2·24	2·24	1·75	1·40	1·30	1·99
4	1·35	1·89	2·11	1·97	2·13	2·24	2·25	2·09	1·92	1·49	0·95	0·89	1·78
5	0·72	1·39	1·62	1·63	1·94	1·97	2·16	1·77	1·46	0·79	0·41	0·32	1·35
6	0·20	0·68	0·86	1·04	1·54	1·58	1·67	1·23	0·61	0·12	0·12	0·02	0·81
7	— 0·09	0·25	0·23	0·19	0·54	0·79	0·73	— 0·02	— 0·09	— 0·18	— 0·08	— 0·09	0·18
8	— 0·25	— 0·05	— 0·16	— 0·34	0·22	0·14	— 0·36	— 0·54	— 0·39	— 0·37	— 0·27	0·21	— 0·25
9	— 0·26	— 0·21	— 0·48	— 0·58	— 0·55	— 0·61	— 0·71	— 0·73	— 0·61	— 0·01	— 0·35	— 0·32	— 0·50
10	— 0·29	— 0·48	— 0·66	— 0·81	— 0·82	0·84	— 0·94	— 0·93	— 0·76	— 0·75	0·38	— 0·38	— 0·67
11	— 0·41	— 0·65	— 0·89	— 0·99	— 1·11	— 1·20	— 1·24	— 1·21	— 0·90	— 0·86	— 0·54	0·40	— 0·87
Mittern.	0·48	— 0·73	— 1·13	— 1·27	— 1·39	— 1·50	— 1·71	— 1·46	— 1·10	— 1·08	— 0·65	— 0·53	— 1·09

Mostar.

(V. 1893—1899, 5—6 Jahre.)

	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
0h a. m.	—0·92	—1·58	—1·91	—2·60	—2·82	—3·77	—4·28	—3·98	—3·60	—2·50	—1·33	—0·71	—2·50
1	—1·02	—1·78	—2·39	—2·90	—3·24	—4·22	—4·74	4·39	3·92	—2·68	—1·36	—0·78	—2·79
2	1·06	—1·98	—2·77	—3·30	—3·54	—4·67	—5·23	—4·73	—4·22	—2·70	—1·39	—0·85	—3·04
3	1·12	2·22	—3·09	—3·60	—3·94	—4·77	—5·64	—4·98	—4·52	—2·84	—1·54	—1·00	—3·27
4	—1·20	—2·40	—3·29	—3·70	—4·27	—5·22	5·96	—5·26	—4·68	—2·88	—1·64	—1·06	—3·46
5	—1·28	—2·46	—3·51	—3·92	—4·45	—5·08	—5·98	—5·49	—4·78	—2·98	—1·68	—1·13	—3·56
6	—1·34	—2·62	—3·69	—3·82	3·67	—3·62	—4·56	—4·61	—4·68	—3·04	—1·76	—1·18	—3·22
7	—1·32	—2·62	—3·47	—2·60	—1·87	1·70	—2·36	—2·74	—2·84	—2·56	1·76	1·18	—2·25
8	—1·20	—2·32	—2·45	—1·06	—0·62	—0·25	—0·58	—1·09	—0·86	—1·34	—1·36	—1·10	—1·19
9	—0·68	—1·28	—0·93	0·34	0·88	1·25	1·17	0·82	1·20	0·20	—0·06	—0·55	0·20
10	0·10	—0·04	0·45	1·54	2·10	2·52	2·64	2·54	2·84	1·58	0·97	0·05	1·44
11	0·88	1·18	1·77	2·88	3·15	3·68	4·14	3·94	4·28	2·94	1·87	0·75	2·62
Mittag	1·52	2·26	2·89	3·52	3·78	4·35	5·07	4·99	5·38	4·00	2·56	1·24	3·46
1h p. m.	2·02	3·08	3·73	4·10	4·21	5·02	5·91	5·89	6·14	4·90	3·12	1·72	4·15
2	2·36	3·58	4·23	4·38	4·21	5·17	6·21	6·36	6·40	5·38	3·49	2·14	4·49
3	2·34	3·78	4·39	4·38	4·08	5·32	6·19	6·19	6·08	5·04	3·26	2·10	4·43
4	1·76	3·48	4·17	3·96	3·95	4·78	5·76	5·51	5·30	4·24	2·16	1·39	3·87
5	1·06	2·66	3·61	3·36	3·31	4·08	5·01	4·66	3·98	2·38	0·97	0·79	2·99
6	0·50	1·54	2·41	2·10	2·25	2·85	3·42	3·19	1·96	0·78	0·29	0·42	1·81
7	0·16	0·86	1·39	1·00	0·91	1·22	1·57	1·21	0·40	—0·28	—0·24	0·19	0·70
8	—0·08	0·26	0·67	0·08	—0·09	—0·10	—0·04	—0·18	—0·98	—1·10	—0·59	—0·01	—0·18
9	—0·28	—0·32	—0·11	—0·78	—1·00	—1·28	—1·59	—1·54	—2·12	—1·68	—0·94	—0·18	—0·99
10	—0·54	—0·78	—0·79	—1·46	—1·70	—2·38	—2·63	—2·68	—2·92	—2·18	—1·31	—0·41	—1·65
11	—0·66	—1·12	—1·33	—2·00	—2·29	—3·12	—3·53	—3·49	—3·42	—2·42	—1·43	—0·61	—2·12
Mittern.	—0·84	—1·72	—1·75	—2·48	—2·70	—3·72	4·24	—4·01	—3·90	—2·66	—1·54	—0·81	—2·53
Mittl. Max.	2·98	4·34	5·07	5·28	5·58	6·37	7·21	7·24	7·18	5·88	3·99	2·87	5·33
Mittl. Min.	—2·66	—4·02	—4·69	—4·86	—5·12	—5·90	—6·74	—6·48	—6·14	—4·54	—3·28	—2·51	—4·75

Pola.

(1896—99, 4 Jahre, Neue Aufstellung.)

	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
0h a. m.	—0·99	—1·52	—1·67	—2·13	—2·13	2·67	2·74	—2·54	—1·98	—1·12	—1·15	—0·88	—1·79
1	—1·09	—1·67	—1·82	—2·26	—2·33	—2·92	—2·96	—2·84	—2·23	—1·30	—1·20	—0·95	—1·96
2	—1·11	—1·77	—1·95	—2·36	—2·51	—3·15	—3·26	2·99	—2·45	1·45	—1·30	—1·10	—2·11
3	—1·09	—1·87	—2·05	—2·53	—2·61	—3·47	—3·46	—3·19	—2·58	—1·48	—1·30	—1·25	—2·24
4	—1·26	—2·02	—2·17	—2·61	2·78	—3·65	3·71	—3·29	—2·70	—1·65	—1·35	—1·30	—2·37
5	—1·24	—2·14	—2·20	—2·59	—2·81	—3·62	—3·76	—3·39	—2·88	—1·68	—1·42	—1·32	—2·42
6	—1·34	—2·17	—2·30	—2·56	—2·28	—2·75	—3·19	—3·24	—2·83	—1·80	—1·50	—1·30	2·27
7	—1·36	—2·22	—2·15	—1·51	—0·81	—0·87	—1·36	—1·69	—2·10	—1·68	—1·55	—1·42	—1·56
8	—1·29	—1·94	—1·15	—0·09	0·50	0·62	0·36	0·23	—0·43	—1·00	—1·30	—1·45	0·58
9	—0·84	—0·69	0·47	1·11	1·40	1·62	1·63	1·40	1·15	0·30	—0·20	—0·78	0·55
10	0·27	0·95	1·50	1·79	1·95	2·30	2·36	2·30	2·03	1·32	1·15	0·40	1·53
11	1·47	2·20	2·22	2·37	2·37	2·80	2·93	2·85	2·70	2·15	2·05	1·52	2·31
Mittag	2·17	2·85	2·67	2·81	2·47	3·00	3·33	3·35	3·18	2·52	2·57	2·12	2·70
1h p. m.	2·42	3·10	2·82	2·81	2·65	3·27	3·38	3·50	3·38	2·58	2·65	2·32	2·91
2	2·44	3·13	2·92	2·87	2·65	3·27	3·46	3·48	3·43	2·52	2·57	2·40	2·93
3	2·24	2·95	2·77	2·59	2·52	3·17	3·26	3·28	3·18	2·22	2·27	2·12	2·72
4	1·89	2·60	2·47	2·39	2·25	2·92	3·08	2·93	2·70	1·88	1·75	1·62	2·38
5	1·19	1·90	1·97	2·01	1·85	2·52	2·63	2·50	2·15	1·25	1·00	0·95	1·83
6	0·52	1·08	1·17	1·37	1·35	1·90	1·93	1·90	1·35	0·50	0·37	0·38	1·15
7	0·02	0·35	0·30	0·51	0·57	1·10	1·06	0·90	0·18	—0·10	—0·17	0·00	0·40
8	—0·44	—0·19	—0·35	—0·16	—0·26	—0·10	—0·04	—0·17	—0·55	—0·52	—0·50	—0·35	—0·30
9	—0·66	—0·72	—0·90	—0·86	—0·91	—1·10	—1·01	—1·17	—1·28	—0·88	—0·75	—0·45	—0·89
10	—0·86	—1·04	—1·25	—1·36	—1·41	1·75	—1·76	—1·79	—1·53	—1·10	1·02	—0·70	—1·30
11	—0·94	—1·22	—1·40	—1·69	—1·73	2·35	—2·21	—2·32	—1·88	—1·28	1·27	—0·78	—1·59
Mittern.	—1·04	—1·52	—1·55	—2·06	—1·96	2·67	—2·66	2·59	—2·03	—1·32	—1·43	—0·82	—1·80
Mittl. Max.	2·79	3·48	3·43	3·26	3·32	3·83	4·14	4·18	3·97	3·23	2·80	3·10	3·46
Mittl. Min.	—2·88	—3·59	—3·67	—3·68	—3·78	—4·53	—4·52	4·45	—4·03	—3·13	—2·93	3·03	—3·68

Prag.

(1844—62, 18 Jahre.)

	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
0^h a. m.	−0·38	−0·71	−1·28	−1·80	−2·16	−2·23	−2·18	−1·88	−1·59	−1·09	−0·54	−0·35	−1·35
1	−0·49	−0·83	−1·46	−2·17	−2·51	−2·63	−2·64	−2·31	−1·91	−1·34	−0·63	−0·38	−1·61
2	−0·62	−0·96	−1·63	−2·49	−2·89	−2·98	−2·99	−2·67	−2·21	−1·56	−0·74	−0·45	−1·85
3	−0·69	−1·10	−1·82	−2·80	−3·18	−3·33	−3·33	−3·02	−2·51	−1·78	−0·83	−0·55	−2·08
4	−0·81	−1·20	−2·02	−3·09	−3·51	−3·68	−3·72	−3·33	−2·80	−2·01	−0·93	−0·64	−2·31
5	−0·89	−1·33	−2·19	−3·39	−3·76	−3·83	−3·85	−3·67	−3·11	−2·26	−1·00	−0·74	−2·50
6	−0·96	−1·39	−2·32	−3·52	−3·58	−3·55	−3·67	−3·68	−3·33	−2·39	−1·08	−0·83	−2·53
7	−0·95	−1·36	−2·22	−2·97	−2·64	−2·49	−2·72	−2·98	−2·95	−2·29	−1·03	−0·84	−2·12
8	−0·90	−1·20	−1·69	−1·75	−1·23	−1·13	−1·29	−1·68	−2·08	−1·84	−0·89	−0·81	−1·37
9	−0·75	−0·79	−0·86	−0·48	−0·01	0·11	−0·01	−0·38	−0·81	−1·02	−0·55	−0·61	−0·51
10	−0·29	−0·23	0·12	0·82	1·15	1·21	1·19	0·90	0·59	0·09	0·07	0·22	0·45
11	0·23	0·51	0·98	1·80	2·06	2·07	2·07	1·87	1·74	1·15	0·57	0·27	1·28
Mittag	0·78	1·10	1·77	2·00	2·80	2·79	2 77	2·77	2·56	2·08	1·11	0·77	2·00
1^h p. m.	1·18	1·63	2·37	3·18	3·31	3·31	3·32	3·37	3·24	2·71	1·44	1·12	2·51
2	1·42	1·98	2·81	3·53	3·65	3·60	3·66	3·77	3·61	3·10	1·64	1·31	2·84
3	1·41	2·01	2·94	3·72	3·76	3·70	3·78	3·93	3·79	3·11	1·55	1·21	2·91
4	1·17	1·81	2·77	3·57	3·55	3·57	3·64	3·73	3·55	2·83	1·26	0·95	2·70
5	0·91	1·39	2·32	3·15	3·17	3·32	3·47	3·35	3·05	2·16	0·90	0·69	2·34
6	0·58	0·94	1·01	2·45	2·62	2·71	2·91	2·64	2·16	1·39	0·54	0·45	1·75
7	0·37	0·54	0·91	1·48	1·79	1·84	2·01	1·63	1·17	0·75	0·30	0·24	1·09
8	0·17	0·18	0·32	0·52	0·64	0·66	0·79	0·60	0.36	0·18	0·04	0·03	0·37
9	−0·03	−0·10	−0·12	−0·20	−0·26	−0·29	−0·22	−0·27	−0·33	−0·29	0·18	0·11	0·20
10	−0·18	−0·35	−0·53	−0·87	−1·03	−1·16	−1·11	−1·05	−0·94	−0·67	0·35	−0·23	−0·71
11	−0·28	−0·54	−0·86	−1·37	−1·55	−1·69	−1·67	−1·55	−1·36	−1·00	−0·54	−0·33	−1·06

Salzburg.

(1846—62, 15—17 Jahre.)

	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1^h a. m.	−0·64	−0·89	−1·41	−1·94	−2·34	−2·36	−2·26	−1·91	−1·59	−1·22	−0·63	−0·42	−1·47
2	−0·75	−1·04	−1·64	−2·11	−2·55	−2·58	−2·51	−2·12	−1·79	−1·35	−0·76	−0·49	−1·64
3	−0·86	−1·08	−1·88	−2·34	−2·81	−2·69	−2·73	−2·31	−2·04	−1·48	−0·78	−0·58	−1·80
4	−1·03	−1·25	−2·05	−2·49	−3·04	−2·79	−2·85	−2·44	−2·24	−1·64	−0·81	−0·63	−1·94
5	−1·30	−1·56	−2·31	−2·66	−3·06	−2·79	−2·84	−2·55	−2·41	−1·81	−1·25	−1·03	−2·13
6	−1·39	−1·74	−2·44	−2·69	−2·84	−2·55	−2·66	−2·58	−2·48	−1·94	−1·37	−1·10	−2·15
7	−1·41	−1·68	−2·30	−2·26	−2·06	−1·71	−1·96	−2·12	−2·25	−1·93	−1·31	−1·18	−1·85
8	−1·34	−1·48	−1·86	−1·39	−1·08	−0·91	−1·05	−1·26	−1·51	−1·54	−1·23	−1·13	−1·31
9	−1·10	−0·94	−1·04	−0·36	−0·14	0·03	−0·18	−0·38	−0·62	−0·76	−0·78	−0·84	−0·59
10	−0·54	−0·23	−0·14	0·60	0·83	0·93	0·78	0·55	0·34	0·09	−0·16	−0·33	0·23
11	0·16	0·51	0·88	1·49	1·72	1·74	1·67	1·39	1·21	1·01	0·49	0·22	1·04
Mittag	0·88	1·28	1·89	2·21	2·51	2·44	2·33	2·23	2·06	1·83	1·17	0·89	1·81
1^h p. m.	1·59	1·92	2·63	2·89	3·18	2·98	2·96	2·89	2·83	2·62	1·75	1·47	2·48
2	1·96	2·33	2·99	3·28	3·47	3·31	3·23	3·23	3·23	2·93	2·01	1·73	2·81
3	2·00	2·33	3·06	3·25	3·50	3·31	3·33	3·24	3·24	2·88	1·88	1·62	2·80
4	1·74	2·03	2·88	3·04	3·41	3·21	3·28	3·22	2·93	2·55	1·49	1·25	2·59
5	1·29	1·66	2·46	2·44	2·92	2·75	2·97	2·79	2·47	1·84	0·99	0·83	2·12
6	0·83	0·99	1·73	1·81	2·21	2·11	2·35	2·04	1·60	1·00	0·53	0·51	1·48
7	0·58	0·53	0·94	0·98	1·29	1·30	1·49	1·08	0·78	0·42	0·25	0·28	0·83
8	0·34	0·24	0·33	0·26	0·30	0·21	0·35	0·04	0·05	0·09	0·00	0·09	0·18
9	0·08	−0·14	−0·16	−0·42	−0·61	−0·74	−0·68	−0·07	−0·49	−0·49	−0·19	0·09	−0·38
10	−0·13	−0·42	−0·53	−0·81	−1·22	−1·43	−1·26	−1·12	−0·91	−0·83	−0·31	−0·29	−0·77
11	−0·26	−0·56	−0·81	−1·19	−1·61	−1·68	−1·61	−1·44	−1·06	−1·09	−0·49	−0·37	−1·01
Mittern.	−0·54	−0·80	−1·22	−1·69	−2·04	−2·14	−1·98	−1·69	−1·31	−1·04	−0·48	−0·37	−1·27

Sarajevo.

(VI. 1892—99, 7—8 Jahre.)

	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
0h a. m.	— 0·95	— 1·41	— 1·89	— 2·36	— 2·47	— 2·82	— 2·85	— 2·56	— 2·07	— 1·41	— 0·80	— 0·63	— 1·87
1	1·15	— 1·71	— 2·21	— 2·71	— 2·84	— 3·29	— 3·42	— 3·13	— 2·55	— 1·66	— 0·99	— 0·80	— 2·21
2	— 1·32	— 1·89	— 2·46	— 3·15	— 3·17	— 3·66	— 3·92	— 3·61	— 2·94	— 1·96	— 1·18	— 0·91	— 2·52
3	— 1·48	2·09	— 2·78	— 3·49	— 3·57	— 4·14	— 4·52	— 4·11	— 3·41	— 2·22	— 1·42	— 1·04	— 2·86
4	— 1·58	— 2·31	— 3·02	— 3·85	— 3·82	— 4·49	— 4·95	— 4·53	— 3·80	— 2·50	— 1·55	— 1·11	— 3·13
5	1·79	— 2·51	— 3·32	— 4·18	— 4·01	— 4·60	5·28	— 4·96	— 4·17	— 2·76	1·75	1·23	— 3·38
6	— 1·91	— 2·74	— 3·55	— 4·18	— 3·70	— 4·22	— 5·02	— 4·93	4·40	— 2·96	— 1·94	— 1·33	— 3·41
7	— 2·01	— 2·87	3·48	3·26	— 2·50	— 2·80	3·78	— 4·03	— 4·01	— 2·91	— 2·02	1·39	2·92
8	— 1·85	— 2·59	— 2·53	— 1·75	— 1·12	— 1·27	— 2·05	— 2·49	— 2·74	— 2·32	— 1·77	— 1·35	— 1·99
9	— 1·35	— 1·48	— 0·32	0·09	0.48	0·32	— 0·28	— 0·74	1·04	— 1·00	— 1·02	0·91	0·66
10	— 0·32	— 0·12	0·42	1·55	1·69	1·58	1·40	0·95	0·54	0·37	— 0·02	— 0·25	0·65
11	0·86	1·21	1·89	2·89	2·82	2·88	2·97	2·68	2·38	1·79	1·14	0·68	2·01
Mittag	1·88	2·36	2·99	3·75	3·62	3·74	4·20	3·95	3·69	2·83	2·04	1·44	3·04
1h p. m.	2·73	3·41	3·94	4·39	3·98	4·40	4·90	4·93	4·77	3·82	2·81	2·06	3·84
2	3·05	3·98	4·41	4·55	4·10	4·69	5·21	5·44	5·27	4·23	3·09	2·30	4·19
3	3·06	4·13	4·47	4·47	3·90	4·72	5·36	5·54	5·35	4·24	3·04	2·14	4·20
4	2·52	3·78	4·17	4·04	3·60	4·27	5·04	5·19	4·90	3·57	2·22	1·49	3·73
5	1·42	2·49	3·42	3·35	3·06	3·72	4·52	4·50	3·87	2·06	1·12	0·85	2·86
6	0·82	1·25	1·99	2·35	2·35	3·03	3·74	3·33	2·17	0·99	0·59	0·53	1·93
7	0·43	0·56	0·81	0·88	1·08	1·65	2·14	1·54	0·98	0·51	0·26	0·31	0·93
8	0·12	0·19	0·17	0·05	0·06	0·43	0·57	0·48	0·29	0·06	0·01	0·11	0·21
9	— 0·14	0·25	— 0·45	0·69	— 0·71	— 0·75	— 0·60	— 0·38	— 0·40	— 0·41	— 0·30	— 0·10	— 0·44
10	— 0·41	— 0·61	— 0·86	— 1·23	— 1·22	— 1·40	— 1·39	— 1·11	— 1·06	— 0·88	— 0·50	— 0·31	— 0·92
11	0·65	— 0·92	1·33	1·75	1·75	— 2·07	— 2·13	— 1·86	— 1·61	1·25	— 0·74	— 0·53	— 1·38
Mittern.	— 0·88	— 1·21	— 1·71	— 2·18	— 2·28	— 2·65	— 2·78	— 2·54	— 2·12	— 1·55	— 1·02	— 0·69	— 1·80
Mittl. Max.	3·63	4·76	5·21	5·32	5·00	5·57	6·14	6·18	5·88	4·83	3·61	2·98	4·92
Mittl. Min.	— 3·27	— 3·88	— 4·38	— 4·93	— 4·52	— 5·01	— 5·60	— 5·38	— 4·90	— 4·10	— 3·03	— 2·75	— 4·31

Wien (Stadt).

(1852—1872, 19—20 Jahre.)

	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
0h a. m.	— 0·54	— 0·79	— 1·28	— 2·16	— 2·61	— 2·52	— 2·58	— 2·36	— 2·05	— 1·42	— 0·55	— 0·34	— 1·60
1	— 0·64	— 1·01	1·53	— 2·59	— 3·09	— 2·92	— 3·01	— 2·74	— 2·47	— 1·70	— 0·66	— 0·44	— 1·90
2	— 0·75	1·07	— 1·78	— 2·96	— 3·48	— 3·30	— 3·34	— 3·06	— 2·84	— 1·95	— 0·78	— 0·54	— 2·15
3	— 0·84	— 1·19	— 2·05	— 3·25	— 3·79	— 3·51	— 3·57	— 3·34	— 3·08	— 2·19	— 0·90	— 0·63	— 2·30
4	— 0·92	— 1·32	— 2·29	— 3·52	— 3·99	— 3·71	— 3·78	— 3·59	— 3·35	— 2·44	— 1·01	— 0·67	— 2·55
5	— 0·98	— 1·46	— 2·49	— 3·73	— 4·07	— 3·74	— 3·90	— 3·76	— 3·60	— 2·63	— 1·12	— 0·69	— 2·68
6	— 1·04	1·58	— 2·69	— 3·81	— 3·70	— 3·11	— 3·47	— 3·63	— 3·81	— 2·79	— 1·21	— 0·78	— 2·63
7	— 1·01	— 1·58	— 2·44	— 2·90	— 2·41	— 1·92	— 2·30	— 2·64	— 3·09	— 2·60	— 1·18	— 0·80	— 2·07
8	— 0·94	— 1·42	— 1·79	— 1·73	— 1·22	— 0·90	— 1·01	— 1·43	— 1·87	— 1·88	— 0·99	— 0·79	— 1·33
9	— 0·65	— 0·92	— 0·85	— 0·37	0·09	0·23	0·07	— 0·03	— 0·50	— 0·80	— 0·56	— 0·55	— 0·40
10	— 0·08	— 0·04	0·26	0·90	1·34	1·28	1·24	1·08	0·94	0·54	0·22	— 0·12	0·63
11	0·44	0·62	1·12	1·90	2·35	2·13	2·17	2·31	2·10	1·58	0·66	0·30	1·47
Mittag	1·02	1·30	1·97	2·81	3·19	2·96	3·02	3·06	3·18	2·60	1·19	0·82	2·26
1h p. m.	1·42	1·79	2·66	3·59	3·85	3·63	3·68	3·69	3·92	3·35	1·62	1·17	2·86
2	1·63	2·20	3·12	4·01	4·20	3·88	3·94	4·10	4·37	3·80	1·84	1·35	3·20
3	1·54	2·21	3·18	4·03	4·15	3·79	4·00	4·14	4·28	3·63	1·71	1·25	3·16
4	1·26	2·02	3·10	3·94	4·04	3·74	3·84	4·01	4·02	3·28	1·34	0·91	2·96
5	0·81	1·53	2·64	3·51	3·67	3·36	3·53	3·55	3·48	2·40	0·84	0·58	2·49
6	0·52	0·85	1·70	2·75	2·94	2·71	2·95	2·81	2·35	1·33	0·41	0·35	1·80
7	0·31	0·56	0·93	1·58	1·84	1·75	1·92	1·58	1·22	0·66	0·18	0·20	1·06
8	0·14	0·18	0·36	0·61	0·60	0·45	0·59	0·39	0·31	0·06	— 0·01	0·07	0·31
9	— 0·05	— 0·06	— 0·13	— 0·13	— 0·41	— 0·67	— 0·51	— 0·59	— 0·46	— 0·49	— 0·21	— 0·08	— 0·32
10	— 0·26	— 0·36	— 0·65	— 1·01	— 1·36	— 1·51	— 1·47	— 1·45	— 1·23	— 1·00	— 0·42	— 0·23	— 0·91
11	— 0·38	— 0·52	— 0·94	— 1·52	— 2·00	— 2·05	— 2·06	— 1·98	— 1·67	— 1·35	— 0·58	— 0·38	— 1·29
Absol. Schwankg.	4·9	6·1	7·8	9·6	10·2	9·9	10·1	9·7	9·6	8·3	4·9	4·7	8·0

Wien, Hohe Warte.

(1873—97, 25 Jahre.)

	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
0h a. m.	—0·46	—0·61	—1·28	—1·83	—2·14	—2·22	—2·22	—1·97	—1·61	—0·96	—0·40	—0·31	—1·32
1	—0·57	—0·80	—1·60	—2·28	—2·57	—2·59	—2·62	—2·38	—1·95	—1·20	—0·54	—0·39	—1·62
2	—0·65	—0·93	—1·79	—2·64	—2·97	—2·96	—3·04	—2·73	—2·26	—1·36	—0·67	—0·47	—1·87
3	—0·73	—1·06	—2·03	—2·97	—3·27	—3·29	—3·41	—3·10	—2·58	—1·55	—0·80	—0·54	—2·11
4	—0·84	—1·22	—2·22	—3·28	—3·57	—3·59	—3·71	—3·41	—2·85	—1·75	—0·94	—0·63	—2·33
5	—0·92	—1·33	—2·42	—3·55	—3·69	—3·60	—3·80	—3·69	—3·09	—1·91	—1·06	—0·70	—2·48
6	—0·95	—1·45	—2·57	—3·49	—3·12	—2·96	—3·28	—3·53	—3·23	—2·04	—1·15	—0·72	—2·37
7	—1·02	—1·50	—2·39	—2·67	—2·01	—1·74	—2·13	—2·45	—2·04	—1·97	—1·20	—0·72	—1·87
8	—1·01	—1·37	—1·74	—1·46	—0·84	—0·57	—0·92	—1·16	—1·55	—1·47	—1·05	—0·70	—1·15
9	—0·76	—0·90	—0·95	—0·46	0·26	0·55	0·34	—0·08	—0·61	—0·69	—0·67	—0·51	—0·37
10	—0·32	—0·22	0·04	0·56	1·17	1·44	1·25	0·81	0·50	0·15	0·10	—0·12	0·43
11	0·29	0·46	0·84	1·53	1·96	2·08	2·00	1·75	1·60	1·02	0·47	0·36	1·20
Mittag	0·85	1·04	1·71	2·38	2·56	2·54	2·60	2·58	2·48	1·83	1·06	0·80	1·87
1h p. m.	1·24	1·50	2·39	3·09	3·15	3·03	3·19	3·34	3·28	2·40	1·47	1·11	2·43
2	1·56	1·90	2·97	3·03	3·62	3·53	3·74	4·00	3·97	2·91	1·73	1·26	2·90
3	1·54	2·03	3·22	3·85	3·68	3·52	3·86	4·13	4·06	2·98	1·69	1·14	2·98
4	1·30	1·91	3·12	3·74	3·46	3·31	3·68	3·90	3·75	2·58	1·33	0·87	2·76
5	0·85	1·42	2·61	3·30	3·05	2·92	3·26	3·34	3·04	1·77	0·87	0·54	2·25
6	0·57	0·89	1·82	2·54	2·38	2·34	2·54	2·47	1·92	0·98	0·52	0·33	1·61
7	0·35	0·53	1·00	1·47	1·43	1·39	1·55	1·26	0·81	0·41	0·26	0·18	0·89
8	0·18	0·25	0·40	0·57	0·37	0·33	0·41	0·21	0·10	0·01	0·07	0·03	0·25
9	0·01	—0·01	—0·08	—0·18	—0·42	—0·60	—0·49	—0·49	—0·49	—0·38	—0·11	0·09	—0·28
10	—0·15	—0·19	—0·46	—0·75	—1·01	—1·19	—1·15	—1·05	—0·98	—0·65	—0·25	—0·21	—0·67
11	—0·28	—0·39	—0·80	—1·27	—1·52	—1·71	—1·74	—1·59	—1·41	—0·95	—0·43	—0·30	—1·03
Mittern.	—0·43	—0·55	—1·10	—1·70	—1·97	—2·15	—2·20	—2·03	—1·75	—1·17	—0·54	—0·40	—1·33
Mittl. Max.	2·41	2·74	3·90	4·49	4·43	4·35	4·67	4·78	4·65	3·62	2·50	2·11	3·72
Mittl. Min.	—2·43	—2·67	—3·59	—4·35	—4·22	—4·34	—4·51	—4·33	—4·00	—3·19	—2·38	—2·09	—3·51

Bjelašnica.

(V. 1895—99, 4—5 Jahre.)

	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
0h a. m.	—0·16	—0·25	—0·36	—0·50	—0·72	—1·21	—1·04	—0·92	—0·71	—0·34	—0·13	—0·18	—0·54
1	—0·13	—0·30	—0·41	—0·60	—0·80	—1·33	—1·14	—1·08	—0·79	—0·42	—0·15	—0·22	—0·62
2	—0·11	—0·35	—0·46	—0·72	—0·90	—1·41	—1·28	—1·22	—0·89	—0·46	—0·09	—0·22	—0·68
3	—0·13	—0·32	—0·54	—0·80	—0·94	—1·49	—1·42	—1·36	—0·99	—0·44	—0·09	—0·28	—0·73
4	—0·18	—0·40	—0·56	—0·82	—1·00	—1·57	—1·46	—1·46	—1·03	—0·52	—0·13	—0·34	—0·79
5	—0·18	—0·45	—0·59	—0·92	—1·02	—1·41	—1·38	—1·44	—1·15	—0·58	—0·17	—0·32	—0·80
6	—0·26	—0·40	—0·61	—0·95	—0·94	—1·13	—1·08	—1·20	—1·09	—0·68	—0·19	—0·30	—0·74
7	—0·23	—0·37	—0·56	—0·75	—0·68	—0·83	—0·76	—0·78	—0·77	—0·56	—0·15	—0·34	—0·57
8	—0·13	—0·30	—0·39	—0·50	—0·34	—0·35	—0·40	—0·40	—0·37	—0·34	0·03	—0·32	—0·32
9	—0·01	—0·15	—0·21	—0·30	0·02	0·25	0·12	0·12	0·13	0·08	0·13	—0·08	0·01
10	0·10	0·00	—0·04	0·03	0·34	0·67	0·56	0·58	0·57	0·42	0·33	0·06	0·31
11	0·20	0·26	0·14	0·31	0·68	0·97	1·10	1·04	1·01	0·70	0·47	0·24	0·59
Mittag	0·27	0·43	0·32	0·68	0·90	1·39	1·34	1·48	1·29	0·92	0·59	0·34	0·83
1h p. m.	0·40	0·53	0·52	0·86	1·06	1·61	1·54	1·70	1·49	0·98	0·69	0·46	0·99
2	0·42	0·61	0·64	1·01	1·14	1·75	1·64	1·72	1·57	0·98	0·59	0·52	1·05
3	0·40	0·56	0·72	1·08	1·16	1·75	1·64	1·68	1·43	0·80	0·43	0·42	1·01
4	0·32	0·48	0·74	1·03	1·10	1·57	1·52	1·50	1·25	0·60	0·21	0·28	0·88
5	0·10	0·36	0·64	0·83	0·90	1·19	1·32	1·14	0·85	0·24	—0·07	0·18	0·64
6	—0·03	0·16	0·47	0·68	0·68	0·83	0·90	0·72	0·39	—0·04	—0·21	0·08	0·39
7	0·02	0·08	0·29	0·38	0·26	0·37	0·38	0·20	—0·05	—0·14	—0·27	0·02	0·13
8	—0·11	0·03	0·12	0·13	—0·02	—0·15	—0·10	—0·18	—0·27	—0·20	—0·35	0·06	0·09
9	—0·13	—0·02	0·04	—0·02	—0·18	—0·41	—0·48	—0·44	—0·43	—0·30	—0·41	0·00	—0·23
10	—0·18	—0·10	—0·01	—0·12	—0·36	—0·57	—0·70	—0·62	—0·57	—0·32	—0·41	—0·02	—0·33
11	—0·23	—0·12	—0·11	—0·22	—0·52	—0·79	—0·90	—0·78	—0·71	—0·34	—0·43	—0·08	—0·44
Mittern.	—0·21	—0·22	—0·26	—0·32	—0·64	—0·91	—1·02	—0·94	—0·81	—0·42	—0·47	—0·10	—0·53
Mittl. Max.	1·85	2·03	1·72	1·68	1·82	2·47	2·50	2·40	2·19	2·02	1·75	1·90	2·03
Mittl. Min.	—2·08	—2·20	—1·99	—1·82	—1·84	—2·41	—2·48	—2·32	—2·23	—2·00	—2·03	—2·04	—2·12

Obir, Hannwarte.

(Febr. 1892—99, 8 Jahre.)

	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
0h a. m.	−0·22	0·42	0·47	−0·71	−0·85	1·28	−1·19	−1·04	−0·69	−0·46	−0·27	−0·16	−0·65
1	−0·27	−0·42	−0·57	−0·82	−0·97	−1·45	−1·40	−1·16	−0·80	−0·48	−0·25	−0·16	−0·73
2	−0·26	−0·43	0·67	−0·88	−1·04	−1·55	−1·49	−1·25	−0·87	−0·48	−0·29	0·19	−0·78
3	−0·30	−0·44	−0·74	−0·90	−1·14	−1·64	−1·60	−1·30	−0·90	−0·53	−0·23	−0·13	−0·83
4	0·33	−0·47	0·79	−1·01	−1·20	−1·67	−1·67	−1·46	−0·95	−0·48	−0·19	−0·14	−0·86
5	0·35	−0·47	−0·85	−1·05	−1·19	−1·49	−1·56	−1·49	−0·98	−0·50	−0·22	−0·14	−0·86
6	0·34	−0·52	−0·89	−0·98	−1·02	−1·15	−1·28	−1·28	−0·93	−0·51	0·24	0·10	−0·77
7	−0·36	0·47	−0·77	−0·71	−0·70	−0·79	−0·91	−0·89	−0·65	−0·46	−0·28	−0·10	−0·60
8	0·29	0·39	−0·58	−0·47	−0·52	−0·43	−0·55	−0·54	−0·30	−0·27	−0·19	−0·13	−0·39
9	0·12	−0·20	−0·29	−0·21	−0·14	0·06	−0·02	−0·16	0·02	0·02	−0·04	−0·04	−0·09
10	0·08	0·00	0·00	0·08	0·29	0·55	0·46	0·25	0·36	0·27	0·18	0·12	0·22
11	0·20	0·26	0·36	0·52	0·73	1·00	1·01	0·80	0·74	0·56	0·38	0·29	0·57
Mittag	0·39	0·49	0·68	0·88	1·00	1·49	1·40	1·31	1·07	0·72	0·56	0·38	0·86
1h p. m.	0·53	0·70	0·93	1·11	1·27	1·83	1·68	1·67	1·35	0·84	0·70	0·48	1·09
2	0·54	0·81	1·09	1·28	1·38	1·94	1·90	1·86	1·49	0·87	0·74	0·50	1·20
3	0·59	0·85	1·20	1·31	1·38	1·96	2·01	2·00	1·49	0·85	0·72	0·43	1·23
4	0·41	0·79	1·15	1·29	1·39	1·85	2·00	1·96	1·36	0·75	0·55	0·30	1·15
5	0·20	0·55	0 90	1·11	1·25	1·41	1·79	1·58	1·01	0·53	0·21	0·10	0·89
6	0·05	0·26	0·54	0·74	0·97	1·01	1·41	1·11	0·46	0·13	0·00	−0·03	0·55
7	0·01	0·08	0·20	0·25	0·45	0·49	0·68	0·34	−0·03	−0·08	−0·18	−0·14	0·17
8	−0·04	−0·06	0·05	0·00	0·01	−0·10	−0·09	−0·23	0·27	−0·18	0·24	0·15	−0·11
9	−0·05	−0·16	−0·09	−0·18	−0·27	−0·51	−0·58	−0·53	−0·43	−0·29	−0·33	−0·19	−0·30
10	−0·07	−0·20	−0·16	−0·31	−0·46	−0·74	−0·85	−0·70	−0·59	−0·37	−0·37	−0·24	0·42
11	−0·10	−0·25	−0·31	−0·45	−0·60	−0·92	−1·08	−0·81	−0·74	−0·43	−0·42	−0·25	−0·53
Mittern.	−0·13	−0·31	−0·45	−0·55	−0·75	−1·11	−1·26	−1·01	−0·84	−0·49	−0·52	−0·25	−0·64
Mittl. Max.	1·76	2·20	2·09	2·11	2·26	3·03	3·08	2·90	2·31	1·78	1·79	1·81	2·26
Mittl. Min.	1·80	−2·35	−2·10	−1·93	−2·05	−2·58	2·63	−2·53	−2·21	1·91	−1·96	−2·00	−2·17

Sonnblick.

(Nov. 1886—99, 13 Jahre.)

	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
0h a. m.	0·18	−0·27	0·50	−0·63	−0·70	−0·60	−0·73	−0·63	−0·51	−0·25	−0·11	−0·13	−0·44
1	0·19	−0·31	−0·54	−0·70	−0·80	−0·76	−0·85	−0·75	−0·56	−0·32	−0·10	−0·17	−0·50
2	−0·22	−0·32	−0·61	−0·81	−0·95	−0·86	−0·97	−0·82	−0·61	−0·39	−0·13	−0·18	−0·57
3	0·27	−0·30	−0·65	−0·89	−1·05	−0·90	−1·05	−0·88	−0·67	−0·42	−0·18	−0·20	−0·63
4	0·29	−0·33	0·69	−0·90	−1·12	−1·03	−1·09	−0·95	−0·68	−0·48	−0·22	−0·24	−0·67
5	0·30	−0·36	0·71	−1·03	1·10	−0·95	−1·09	−0·95	−0·72	−0·45	−0·25	−0·26	−0·68
6	−0·31	−0·37	−0·75	−0·97	−0·96	−0·79	−0·87	−0·83	−0·68	−0·49	−0·29	−0·24	−0·63
7	0·34	−0·39	0·68	−0·74	−0·66	−0·54	−0·56	−0·54	−0·47	−0·46	−0·32	−0·23	−0·49
8	−0·27	−0·26	−0·42	−0·48	−0·38	−0·36	−0·30	−0·31	−0·27	−0·28	−0·21	−0·23	−0·31
9	0·14	0·09	−0·12	−0·16	−0·07	−0·08	−0·03	−0·04	0·03	−0·13	−0·06	−0·11	−0·09
10	0·02	0·08	0·15	0·14	0·27	0·21	0·28	0·21	0·14	0·07	0·06	0·05	0·14
11	0·20	0·24	0·41	0·43	0·55	0·47	0·52	0·43	0·34	0·24	0·24	0·21	0·36
Mittag	0·34	0·41	0·64	0·72	0·80	0·69	0·77	0·65	0·57	0·44	0·40	0·35	0·56
1h p. m.	0·44	0·55	0·86	0·98	0·99	0·89	1·01	0·85	0·77	0·62	0·49	0·43	0·74
2	0·55	0·71	1·03	1·22	1·22	1·08	1·25	1·07	0·99	0·75	0·52	0·49	0·91
3	0·53	0·67	1·06	1·25	1·25	1·09	1·24	1·10	1·03	0·76	0·50	0·41	0·91
4	0·45	0·57	0·98	1·17	1·17	1·03	1·21	1·04	0·99	0·72	0·43	0·32	0·84
5	0·26	0·42	0·75	0·99	0·98	0·90	1·01	0·95	0·82	0·51	0·21	0·15	0·66
6	0·14	0·17	0·39	0·74	0·75	0·71	0·77	0·73	0·49	0·26	0·03	0·06	0·44
7	0·03	−0·01	0·11	0·42	0·46	0·46	0·47	0·42	0·16	0·09	−0·08	−0·02	0·21
8	−0·04	0·09	−0·05	0·13	0·15	0·15	0·11	0·10	−0·03	−0·02	−0·11	−0·04	0·02
9	−0·08	0·14	−0·18	−0·07	−0·09	−0·11	−0·19	−0·07	−0·20	−0·13	−0·15	−0·06	−0·12
10	−0·12	−0·20	−0·29	−0·23	−0·28	−0·29	−0·40	−0·32	−0·33	−0·23	−0·19	−0·11	−0·25
11	−0·14	−0·28	0·37	−0·33	−0·43	−0·43	−0·56	−0·47	−0·46	−0·32	−0·21	−0·15	−0·35
Mittern.	0·19	−0·33	−0·42	−0·44	−0·59	−0·59	−0·70	−0·60	−0·57	−0·38	−0·27	−0·20	0·44
Mittl. Max.	1·77	1·98	2·01	1·97	1·82	1·71	1·87	1·80	1·80	1·63	1·54	1·70	1·80
Mittl. Min.	1·89	−2·08	2·17	−1·92	−1·81	−1·85	−2·00	−1·84	−1·75	−1·85	−1·69	1·94	−1·90

IV. Reduction auf wahre 24-stündige Mittel.

Der praktische Wert der Temperatur-Registrierungen besteht darin, dass durch Reduction der verschiedenen Terminbeobachtungen auf 24-stündige Mittel ihre directe Vergleichbarkeit hergestellt wird. An den österreichischen Stationen sind die Mannheimer Stunden 7^a, 2^p, 9^p eingeführt und wird hiefür die von Kämtz vorgeschlagene Mittelbildung $\frac{1}{4}(7^a + 2^p + 9^p + 9^p)$ angewendet. Jedoch ist es bei der großen Anzahl der österreichischen Stationen nicht anders möglich, als dass noch die manigfaltigsten anderen Stundencombinationen vorkommen, weil man von freiwilligen Beobachtern nicht verlangen kann, dass sie Termine einhalten, die ihnen wegen ihrer sonstigen Beschäftigung unbequem, ja oft unmöglich sind. Die Güte der verschiedenen Stunden-Combinationen ist nach den folgenden Forderungen, welche an eine gute Stunden-Combination zu stellen sind, zu beurtheilen:

1. Der absolute Wert der Correction auf 24stündige Mittel soll möglichst klein sein, im Laufe des Jahres sich möglichst wenig ändern und, wenn möglich, für alle klimatischen Verhältnisse Geltung haben.

2. Die Beobachtungstermine sollen so gewählt werden, dass die Amplitude der täglichen Schwankung durch Annäherung an die Extreme nach Möglichkeit berücksichtigt wird.

3. Die Beobachtungstermine sollen dem Beobachter möglichst wenig zur Last fallen.

Bei freiwilligen Beobachtern kommt natürlich die dritte Forderung nicht an letzter Stelle, sondern ist vielfach maßgebend bei der Wahl der Termine; deshalb ist es gekommen, dass in Österreich die verschiedensten Stunden-Combinationen gewählt wurden, deren Vergleichbarkeit nur durch Reduction auf wahre (24stündige) Mittel ermöglicht wird.

Die Reduction auf wahre Mittel geschieht in der Regel durch Anbringung von constanten Correctionen, welche für die in Betracht kommende Stundencombination nach den Registrierungen einer benachbarten Normalstation berechnet werden. Vorausgesetzt wird hiebei, dass der Temperaturgang an beiden Stationen ähnlich ist, es müssen deshalb die orographischen und Aufstellungs-Verhältnisse und die geographische Breite möglichst gleich sein. Eventuelle Verschiedenheiten kommen am klarsten bei der Größe der Amplitude zum Ausdruck, deshalb hat C. Jelinek bei der Reduction auf wahre Mittel dieselbe dadurch berücksichtigt, dass er die für die Normalstation ermittelten Correctionen mit einem Factor multipliciert, welcher das Verhältnis der Amplituden der beiden Stationen wiedergibt. Allerdings ist diese Jelinek'sche Correctionsmethode viel umständlicher, aber die Sicherheit der Reduction wird eine bedeutend größere, denn die Unterschiede der Correctionen für die verschiedenen Normalstationen sind, wie wir sehen werden, zum großen Theil auf die Größe der Amplitude zurückzuführen. Damit ist auch die orographische Lage der Station schon berücksichtigt, denn diese kommt ja in der Größe der Amplitude, insbesondere in dem Verhältnisse der Sommer- zu den Winteramplituden am deutlichsten zum Ausdruck.

W. Köppen hat in seinen: »Tafeln zur Ableitung der Mitteltemperatur aus den gebräuchlichsten Combinationen...« (Repertorium für Meteorologie, T. III, Nr. 7, 1873) nach dem ihm vorliegenden Materiale die Correctionen für die verschiedenen Stundencombinationen für Trapezfelder berechnet, welche von den Längen- und Breitenkreisen gebildet werden. Dieser Vorgang mag für die mehr gleichförmigen orographischen Verhältnisse des russischen Reiches recht wohl statthaft sein, für Österreich aber mit den so mannigfachen Bodengestaltungen ist eine derartige Bestimmung der Correctionen von vorneherein ausgeschlossen; hier kommt es vor allem darauf an, dass die orographischen und Aufstellungsverhältnisse der Normalstation und der Station, deren Temperaturmittel corrigiert werden sollen, einander möglichst ähnlich sind.

Von Bedeutung für die Wahl der Beobachtungstermine ist auch die Veränderlichkeit der Temperatur zur Zeit derselben; um ein Urtheil darüber zu erlangen, habe ich für Ó-Gyalla als Station der Ebene, für Innsbruck als Thalstation und für Obir als Gipfelstation die mittleren Abweichungen vom 7—9-jährigen Mittel für die Abweichungen vom Monatsmittel nach der Formel

$$\varepsilon = \pm \sqrt{\frac{\Delta_1^2 + \Delta_2^2 + \Delta_3^2 + \dots}{n\,(n-1)}}$$

gerechnet; ich habe also die Stundenabweichungen der einzelnen Monate für die verschiedenen Jahrgänge genommen und die mittlere Abweichung derselben von ihrem Mittelwerte berechnet. Dieselbe Rechnung habe ich auch für die Extreme durchgeführ, welche an diesen drei Stationen aus der Thermographen-Curve entnommen sind.

Ó-Gyalla.

Mittlere Abweichungen des 9jährigen Mittels.

	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
0h a. m.	± 0·13	± 0·16	± 0·16	± 0·21	± 0·19	± 0·13	± 0·17	± 0·17	± 0·21	± 0·09	± 0·10	± 0·08	± 0·15
1	·13	·17	·17	·23	·20	·13	·20	·20	·23	·11	·10	·07	·16
2	·12	·17	·15	·25	·21	·14	·21	·22	·26	·13	·12	·04	·17
3	·13	·15	·17	·28	·23	·15	.24	·25	·28	·13	·12	·04	·18
4	·13	·14	·19	·30	·23	·15	·25	·29	·30	·15	·13	·07	·19
5	·13	·14	·19	·33	·22	·15	·27	·30	·31	·17	·13	·06	·20
6	·13	·12	·20	·32	·12	·12	·22	·32	·32	·17	·12	·07	·19
7	·12	·12	·19	·16	·07	·06	·11	·22	·26	·16	·13	·06	·14
8	·11	·11	·13	·10	·10	·05	·06	·12	·10	·14	·12	·07	·10
9	·09	·10	·06	·13	·14	·10	·09	·10	·13	·08	·07	·07	·10
10	·13	·11	·09	·16	·16	·12	·11	·15	·21	·10	·10	·08	·13
11	·14	·13	·14	·21	·20	·13	·16	·20	·29	·14	·15	·12	·17
Mittag	·19	·14	·22	·22	·21	·12	·23	·28	·31	·16	·17	·13	·20
1h p. m.	·22	·17	·25	·24	·23	·14	·25	·34	·33	·18	·19	·14	·22
2	·26	·18	·27	·27	·21	·10	·23	·33	·36	·21	·21	·14	·23
3	·25	·20	·28	·31	·19	·11	·24	·33	·33	·21	·21	·14	·23
4	·19	·19	·30	·31	·21	·12	·27	·32	·28	·21	·18	·12	·23
5	·11	·17	·26	·28	·23	·12	·31	·31	·25	·18	·10	·11	·20
6	·09	·12	·20	·20	·19	·11	·22	·23	·14	·10	·04	·10	·15
7	·09	·07	·08	·12	·07	·10	·11	·10	·09	·07	·06	·10	·09
8	·09	·07	·07	·07	·09	·08	·05	·08	·08	·04	·07	·11	·08
9	·14	·07	·10	·07	·09	·07	·08	·10	·10	·04	·08	·13	·09
10	·13	·10	·14	·13	·13	·11	·11	·14	·14	·07	·09	·11	·12
11	·13	·10	·15	·15	·16	·10	·13	·15	·17	·10	·11	·09	.13
Mittern.	·13	·14	·16	·18	·18	·10	·15	·17	·22	·11	·12	·09	·15
Mittel	·14	·13	·17	·21	·17	·11	·18	·22	·23	·13	·12	·09	·16
Mittl. Max.	·24	·18	·27	·27	·26	·11	·25	·31	·34	·17	·21	·16	·23
Mittl. Min.	·29	·18	·23	·31	·24	·17	·27	·29	·34	·19	·24	·20	·25

Innsbruck.

Mittlere Abweichungen des 8jährigen Mittels.

	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
0h a. m.	± 0·12	± 0·13	± 0·08	± 0·15	± 0·09	± 0·09	± 0·11	± 0·11	± 0·14	± 0·13	± 0·10	± 0·10	± 0·11
1	·12	·15	·08	·18	·09	·09	·09	·13	·16	·11	·09	·10	·12
2	·12	·14	·10	·21	·08	·10	·14	·16	·18	·13	·11	·11	·13
3	·11	·16	·11	·25	·09	·12	·13	·20	·22	·12	·13	·11	·15
4	·11	·16	·13	·29	·07	·14	·15	·24	·26	·13	·16	·12	·16
5	·12	·16	·14	·32	·08	·13	.15	·27	·26	·12	·15	·12	·17
6	·11	·18	·16	·36	·09	·14	·16	·28	·29	·13	·17	·13	·18
7	·09	·21	·15	·35	·07	·11	·13	·26	·24	·12	·18	·12	·17
8	·10	·22	·17	·29	·08	·13	·08	·23	·18	·11	·17	·15	·16
9	·12	·23	·18	·23	·08	·13	·06	·17	·09	·08	·14	·13	·14
10	·09	·17	·13	·17	·11	·13	·06	·13	·10	·06	·11	·12	·12
11	·10	·11	·09	·12	·09	·12	·09	·15	·16	·11	·09	·09	·11
Mittag	·15	·18	·08	·14	·13	·08	·11	·16	·18	.15	·16	·11	·14
1h p. m.	·21	·17	·12	·19	·10	·10	·12	·18	·20	·20	·24	·15	·16
2	·19	·26	·13	·28	·07	·12	·13	·23	·28	·21	·30	·18	·20
3	·18	·33	·16	·36	·07	·16	·12	·28	·32	·22	·29	·20	·22
4	·16	·36	·21	·39	·10	·15	·17	·29	·32	·22	·22	·17	·23
5	·13	·35	·20	·37	·13	·21	·24	·29	·28	·15	·15	·13	·22
6	·13	·24	·17	·32	·08	·15	·20	·26	·20	·10	·12	·12	·17
7	·11	·17	·12	·20	·06	·14	·12	·20	·10	·06	·10	·09	·12
8	·10	·11	·11	·17	·07	·12	·06	·13	·08	·07	·09	·07	·10
9	·11	·08	·11	·10	·07	·08	·07	·10	·07	·10	·10	·07	·09
10	·10	·08	·10	·06	·08	·07	·07	·08	·07	·15	·11	·05	·08
11	·09	·09	·12	·07	·09	·03	·06	·09	·08	·14	·13	·05	·09
Mittern.	·09	·11	·10	·11	·08	·05	·07	·11	·13	·13	·15	·06	·10
Mittel	·12	·18	·13	·23	·09	·12	·12	·19	·18	·13	·15	·11	·15
Mittl. Max.	·25	·31	·17	·39	·12	·14	·16	·25	·29	·17	·29	·10	·22
Mittl. Min.	·13	·18	·18	·36	·09	·12	·18	·26	·33	·14	·17	·13	·19

Obir, Hann-Warte.

Mittlere Abweichungen des 7—8jährigen Mittels.

	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
0h a. m.	± 0·05	± 0·08	± 0·05	± 0·08	± 0·04	± 0·07	± 0·05	± 0·10	± 0·08	± 0·07	± 0·08	± 0·08	± 0·07
1	·04	·08	·04	·08	·05	·09	·05	·11	·09	·08	·08	·04	·07
2	·05	·07	·04	·09	·06	·09	·04	·11	·09	·07	·09	·05	·07
3	·05	·06	·05	·09	·06	·10	·04	·11	·09	·07	·11	·05	·07
4	·05	·07	·06	·11	·05	·11	·05	·11	·09	·05	·11	·05	·08
5	·06	·07	·07	·10	·05	·11	·08	·09	·11	·06	·10	·06	·08
6	·06	·07	·06	·09	·05	·13	·09	·07	·10	·06	·09	·04	·08
7	·08	·07	·06	·08	·08	·12	·09	·08	·10	·05	·07	·04	·08
8	·08	·06	·05	·09	·09	·09	·11	·11	·09	·05	·04	·06	·08
9	·06	·04	·04	·08	·08	·09	·07	·07	·09	·06	·05	·05	·07
10	·06	·04	·04	·07	·09	·07	·08	·07	·07	·05	·08	·05	·06
11	·07	·07	·05	·09	·09	·06	·07	·07	·06	·07	·09	·05	·07
Mittag	·08	·06	·05	·10	·06	·06	·07	·10	·10	·06	·10	·04	·07
1h p. m.	·09	·07	·06	·11	·07	·09	·07	·15	·12	·08	·10	·05	·09
2	·08	·10	·06	·11	·06	·11	·08	·13	·14	·09	·12	·05	·09
3	·07	·09	·07	·13	·07	·11	·06	·13	·21	·12	·13	·04	·10
4	·03	·07	·06	·13	·07	·15	·07	·11	·19	·12	·11	·04	·10
5	·03	·09	·08	·11	·07	·15	·11	·10	·18	·10	·07	·05	.09
6	·05	·05	·06	·07	·09	·15	·12	·09	·14	·06	·06	·06	·08
7	·07	·04	·04	·07	·11	·13	·13	·05	·05	·05	·05	·06	·07
8	·08	·04	·05	·06	·08	·07	·10	·05	·05	·05	·05	·05	·06
9	·07	·05	·05	·06	·06	·03	·06	·06	·06	·04	·06	·05	·05
10	·08	·04	·05	·07	·06	·04	·06	·08	·07	·05	·07	·07	·06
11	·08	·06	·04	·07	·05	·05	·05	·08	·08	·06	·08	·06	·06
Mittern.	·09	·07	·07	·08	·05	·04	·05	·09	·08	·06	·08	·06	·07
Mittel	·06	·06	·05	·09	·07	·09	·07	·09	·10	·07	·08	·05	·07
Mittl. Max.	·18	·11	·10	·12	·10	·11	·05	·17	·11	·11	·13	·08	·11
Mittl. Min.	·14	·13	·12	·10	·06	·10	·08	·11	·05	·13	·12	·07	·10

Aus diesen Tabellen ist zu ersehen, dass die mittleren Abweichungen einen ausgesprochen täglichen und einen weniger ausgeprägten jährlichen Gang haben. In den Übergangsmonaten April und August-September ist das Monatsmittel der Abweichungen am größten. Die tägliche Periode hat zwei Maxima, welche ungefähr zur Zeit der Temperatur-Extreme eintreten; die Minima der Abweichungen fallen ungefähr mit der Eintrittszeit der beiden Medien zusammen. Ich bemerke jedoch ausdrücklich, dass es sich um den mittleren Fehler der Abweichungen vom Mittel und nicht jenen der absoluten Temperaturen handelt; wenn auch noch die letzteren berücksichtigt worden wären, müssten alle Zahlen um einen constanten Wert größer sein; für diese Untersuchung glaubte ich jedoch den Temperaturunterschied der Monatsmittel der verschiedenen Jahrgänge ausschalten zu sollen, indem ich nur die Abweichungen in Betracht zog. Um die Daten auch annähernd vergleichbar zu machen, habe ich Stationen herausgegriffen, welche nahezu gleich viel Jahrgänge von Temperatur-Registrierungen haben.

Wären die mittleren Fehler für alle Stunden gleich groß, so wäre es von diesem Standpunkte aus gleichgiltig, welche Termine für die Beobachtungen gewählt würden; da aber die Maxima der mittleren Fehler 2—3mal größer sind als die Minima, wird auch der mittlere Fehler des Mittels der Terminbeobachtungen je nach Auswahl der Stunden entsprechend geändert werden. Dadurch kann es kommen, dass selbst bei Verwendung von drei Terminbeobachtungen der wahrscheinliche Fehler bei der Reduction auf wahre Mittel größer bleibt als bei Verwendung von nur 2 oder 1 Terminbeobachtung. Aus den 9-jährigen Mittelwerten von Ó-Gyalla ergibt sich z. B. im September für 8^a eine mittlere Abweichung von $\pm 0\cdot 10°$, für 8^p von $\pm 0\cdot 08°$; die mittlere Abweichung des Mittels $\frac{1}{2}$ (8^a+8^p) beträgt nach der Formel

$$E = \pm\sqrt{\frac{\varepsilon_1^2+\varepsilon_2^2+\ldots}{n}}$$

$\pm 0\cdot 09°$; für das Mittel $\frac{1}{3}$ $(8^a+2^p+8^p)$ jedoch $\pm 0\cdot 21°$; also der wahrscheinliche Fehler bei der Reduction auf wahre Mittel mittels $\frac{1}{3}$ $(8^a+2^p+8^p)$ ist mehr als doppelt so groß als mit Hilfe von nur 2 oder 1 Beobachtungstermin. Doch ist dieses überraschende Resultat nur ein scheinbares und kann nur bei einem vieljährigen Mittel einigermaßen Geltung haben. Würde man nach den eben gegebenen mittleren Abweichungen die Auswahl der Beobachtungstermine treffen, so müsste man so viel wie möglich die beiden Extreme der Temperatur meiden, während doch die durch dieselben gegebene tägliche Amplitude für die Reduction auf wahre Mittel von größter Bedeutung ist. Außerdem weichen die Stationen für die zweistündigen Combinationen an den verschiedenen Stationen stark von einander ab und die Änderung der Temperatur in den Vormittagsstunden ist eine sehr rasche, so dass eine oft unvermeidliche nicht genaue Einhaltung der Termine bedeutende Fehler mit sich bringt. Endlich ist zu bemerken, dass die oben angegebenen Werte sich auf die Abweichungen vom Mittel beziehen, die Veränderlichkeit infolge der verschiedenen Monatsmittel der einzelnen Jahrgänge ist daher nicht einbegriffen; durch diese würden alle Stundenwerte um beträchtliche constante Werte vergrößert, wodurch das Verhältnis des größten zum kleinsten Wert sofort ein ganz anderes wird, wenn auch derselbe tägliche Gang bestehen bleibt. Das Resultat nach den oben gegebenen Werten ist also ganz illusorisch und wir müssen an den oben aufgestellten drei Grundsätzen für die Wahl der Beobachtungstermine festhalten.

In den am Schlusse folgenden Tabellen sind die Correctionen für die meisten Combinationen zusammengestellt, welche an den österreichischen Stationen in Verwendung stehen; außerdem sind noch einige Combinationen von anderen Stationsnetzen zusammengestellt, um die Beurtheilung ihrer Güte im Bereiche der österreichischen Monarchie zu ermöglichen. Es ist nicht anders zu erwarten, als dass die Correctionen der Größe der periodischen Amplitude entsprechen. Es müssen infolgedessen auch die oben besprochenen Verhältnisse zwischen den Sommer- und Wintermonaten für die verschiedene orographische Lage der Stationen hervortreten, wenn auch in geringerem Maße als es bei der periodischen Amplitude

der Fall war, denn bei den verschiedenen Combinationen kommt, namentlich in den Sommermonaten, nicht die ganze Amplitude zur Geltung[1]. Die Unterschiede für die verschiedenen Stationen werden namentlich bei jenen Combinationen größer, deren Correctionen einen großen absoluten Betrag haben, also hauptsächlich bei den zweistündigen Combinationen.

Ich theile in den Tabellen nicht alle Combinationen mit, welche für die in Betracht gezogenen Termine zur Mittelbildung verwendet werden können, sondern nur die besseren; so habe ich z. B. die Combinationen $\frac{1}{3}(7^a+2^p+9^p)$, $\frac{1}{3}(7^a+1^p+9^p)$ u. s. w. weggelassen, weil sie beinahe für alle Stationen schlechtere, d. h. größere Correctionen liefern als die Combinationen, welche ich für dieselben Termine angegeben habe, z. B. $\frac{1}{4}(7^a+2^p+9^p+9^p)$ u. s. w.; nur in ganz vereinzelten Fällen, welche an dem Jahresmittel der Correctionen leicht zu erkennen sind, kann für eine einzelne Station eine andere als die angegebene Combination vortheilhafter sein; z. B. für Klagenfurt ist die Combination $\frac{1}{3}(7^a+1^p+9^p)$ besser als $\frac{1}{4}(7^a+1^p+9^p+9^p)$, denn für die erste beträgt das Jahresmittel der Correctionen 0·01, für die zweite 0·11.

Die Combination $\frac{1}{3}(7^a+2^p+10^p)$ ergibt im Jahresmittel an allen Stationen zu hohe Temperaturen; extreme Werte der Correctionen hat München — 0°28, Mostar — 0°20 und Prag 0°00, Pola — 0°02. Im allgemeinen haben die Correctionen im Frühjahr und Herbst ein Minimum; extreme Monatswerte haben München im Juni — 0°56, Mostar mit seiner außerordentlich großen Amplitude im Juli — 0°41 und Kolm-Saigurn bei seinen abnormalen Verhältnissen im Juni — 0°38. Für die übrigen Orte ändert sich die Correction im Laufe des Jahres nicht mehr als um 0°2; die Correctionen für die Gipfelstationen sind alle negativ, der extremste Wert ist — 0°14 für Obir im Juni. Die Combination kann daher immerhin noch zu den besseren gezählt werden.

Die Combination $\frac{1}{3}(7^a+1^p+10^p)$ hat im Jahresmittel im allgemeinen Correctionen, die nahe bei Null sind; extreme Werte haben: Kolm-Saigurn —0·28°, München —0·22°, Klagenfurt 0·14° und Prag 0·11°. Die Schwankung im Laufe des Jahres ist wiederum bei München auffallend groß; bei Kolm-Saigurn ist die Änderung im Laufe des Jahres nicht so bedeutend, aber das Jahresmittel ist größer als für $\frac{1}{3}(7^a+2^p+10^p)$, weil der Termin 1^p dem Temperaturmaximum, welches zwischen 0 und 1^p eintritt, näher liegt als 2^p. Mostar hat eine starke Änderung im Laufe des Jahres, welche mit der großen Amplitude dieser Station zusammenhängt. Im allgemeinen sind die Correctionen im ersten Frühjahr und Herbst positiv, im Frühsommer und Winter negativ; die Änderung im Laufe des Jahres ist etwas größer als bei $\frac{1}{3}(7^a+2^p+10^p)$, weil an allen Stationen mit Ausnahme der Küstenstationen die Temperaturänderung um 1^p noch größer und daher an den einzelnen Stationen mehr abweichend ist als um 2^p. Für die Gipfelstationen steigt die Correction nur einmal auf 0°10. Die Combination kann noch immer zu den besseren gerechnet werden, obwohl der Termin 1^p für die meisten Stationen namentlich im Sommer vom Temperaturmaximum ziemlich weit entfernt ist.

---

[1] Bei der Ähnlichkeit, welche der tägliche Gang der Temperatur, abgesehen von der Amplitude, für die verschiedensten Verhältnisse hat, liegt das Problem nahe, aus den Correctionen einer Normalstation der Ebene jene einer Station in beliebigen Verhältnissen zu ermitteln. Da die Größe der periodischen Amplitude hiebei vor allem maßgebend ist, muss eine solche Verallgemeinerung nach dem oben dargelegten Verhältnis der Größe der Schwankung für die verschiedenen orographischen Verhältnisse innerhalb gewisser Grenzen möglich sein; auch die theoretische Darstellung des täglichen Ganges der Temperatur ergibt, dass eine derartige Ausdehnung der Correctionen möglich sein muss. Es war mir jedoch unmöglich, hier auf dieses Problem näher einzugehen.

Die Combination $\frac{1}{4}$ ($7^a+2^p+9^p+9^p$) gibt im allgemeinen um 0·1° zu hohe Temperaturen, die Änderung im Laufe des Jahres beträgt selten mehr als 0°2. Extreme Jahresmittel haben Gries bei Bozen —0°22 und Pola 0°10, extreme Monatsmittel: München im Juli —0°31, Graz im Juni —0°32, Gries bei Bozen im Juli — 0°30 und Pola im September 0°31. Im allgemeinen sind die negativen Correctionen im Sommer und Winter am größten; für die Gipfelstationen sind die Correctionen gering und sehr constant. Diese Combination, welche für viele Stationsnetze eingeführt ist, kann als eine sehr gute bezeichnet werden. Ihr kommt an Güte sehr nahe oder übertrifft sie eigentlich die Combination $\frac{1}{4}$($7^a+1^p+9^p+9^p$); die Correctionen hiefür sind im Jahresmittel meistens positiv, aber nicht weit von Null entfernt, extreme Jahresmittel haben Klagenfurt und Pola 0°11 und München und Gries bei Bozen — 0°09. Für die Gipfelstationen sind die Correctionen auch im Mittel positiv, sie steigen jedoch im Laufe des Jahres selten über 0°05. Der Nachtheil dieser Combination besteht nur darin, dass 1^p von der Eintrittszeit des Temperaturmaximums im allgemeinen um mehr als eine Stunde entfernt ist; insofern entspricht sie nicht der zweiten Forderung, welche nach S. 69 an eine gute Stundencombination zu stellen ist.

Die Combination $\frac{1}{4}$ ($7^a+2^p+8^p+8^p$) gehört entschieden zu den schlechteren, die Stunde 8^p wird aber nicht selten 9^p von den Beobachtern vorgezogen. Die Correctionen sind alle negativ mit Ausnahme von Kolm-Saigurn und Pola, und erreichen im Jahresmittel Werte von über —0·5°; der jährliche Gang besteht in einer Zunahme der negativen Correctionen vom Winter zum Sommer, die Schwankung im Laufe des Jahres beträgt an vielen Stationen 0·6 bis 0·7°; auch bei den Gipfelstationen geht die Schwankung über 0·2°, das Jahresmittel hat einen für die Amplitude der Gipfelstationen schon bedeutenden Wert von —0·1°. Dasselbe gilt von der Combination $\frac{1}{4}$ ($7^a+1^p+8^p+8^p$), nur sind die negativen Correctionen etwas kleiner, gehen jedoch noch immer bis zu — 0°4; die jährliche Schwankung ist dieselbe wie bei $\frac{1}{4}$ ($7^a+2^p+8^p+8^p$). Für die Gipfelstationen sind die Verhältnisse etwas günstiger als bei der früheren Combination; das Jahresmittel ist kleiner geworden und die jährliche Schwankung ist etwas abgeschwächt; doch kann sie selbst für die Gipfelstationen nicht als gut bezeichnet werden.

Die Combination $\frac{1}{3}$ ($6^a+2^p+10^p$) liefert im allgemeinen zu tiefe Temperaturen; im Jahresmittel sind zwar die Unterschiede der Correctionen für die verschiedenen Stationen nicht groß; extreme Werte hat Krakau 0°22, Pola 0°21 und Innsbruck — 0°04; München — 0°02. Doch haben die Correctionen für diese Combination einen starken jährlichen Gang, im Winter sind sie negativ und erreichen Beträge von mehr als — 0°2, im Sommer sind sie positiv und erreichen 0°4 und noch mehr. Bei den Gipfelstationen kann diese Combination Anwendung finden, im Jahresmittel verschwinden die Correctionen, die jährliche Schwankung geht nicht viel über 0°1. Für die Stationen der Niederung jedoch kann sie wegen des bedeutenden jährlichen Ganges nicht als gut bezeichnet werden.

Von $\frac{1}{3}$ ($6^a+1^p+10^p$) gilt dasselbe wie von $\frac{1}{3}$ ($6^a+2^p+10^p$), nur sind die positiven Werte größer geworden und damit auch das Jahresmittel; der jährliche Gang bleibt derselbe und hat eine fast noch größere Amplitude; für die Gipfelstationen sind die Correctionen auch bedeutender geworden. Es muss deshalb $\frac{1}{3}$ ($6+^a1^p+10^p$) noch als schlechter angesehen werden als die frühere Combination.

Die Combination $\frac{1}{3}$ ($6^a+2^p+9^p$) hat im Jahresmittel im allgemeinen negative Correctionen; wird der Termin 9^p mit doppeltem Gewicht verwendet, also $\frac{1}{4}$ ($6^a+2^p+9^p+9^p$) gebildet, so werden sie fast alle positiv; ich theile die Correctionen für beide Combinationen mit, weil für manche Stationen die erste, für

andere die zweite Combination weniger vom 24-stündigen Mittel abweichende Werte liefert. Der jährliche Gang beträgt allerdings in der Regel mehr als 0·3°, bei den Gipfelstationen natürlich der kleineren periodischen Amplitude entsprechend weniger, doch kann die eine oder die andere Combination je nach den Verhältnissen der Stationen noch immerhin als zulässig angesehen werden; im allgemeinen ist jedoch die Combination $\frac{1}{3}$ ($6^a+2^p+9^p$) als die bessere von beiden anzusehen, weil die absoluten Werte der Correctionen im Mittel etwas kleiner sind als für $\frac{1}{4}$ ($6^a+2^p+9^p+9^p$).

Die Combination $\frac{1}{3}$ ($6^a+1^p+9^p$) gibt im Jahresmittel recht gute Resultate, im allgemeinen etwas zu tiefe Temperaturen; extreme Werte des Jahresmittels haben Klagenfurt und Krakau 0·12° und München −0·12°, Kolm-Saigurn −0·10°. Im Winter gibt diese Combination zu hohe, im Sommer zu tiefe Temperaturen, die jährliche Schwankung der Correctionen beträgt vielfach mehr als 0·4°. Für die Gipfelstationen gibt diese Combination sogar sehr gute Mittel. Die Combination $\frac{1}{4}$ ($6^a+1^p+9^p+9^p$) aus denselben Terminen ist ziemlich gleichwertig mit $\frac{1}{3}$ ($6^a+1^p+9^p$), doch liefert sie im Jahresmittel noch tiefere Temperaturen als diese; es ist also das $\frac{1}{3}$ Mittel für fast alle Stationen, namentlich für die Gipfelstationen, vorzuziehen.

Die Combination $\frac{1}{4}$ ($6^a+2^p+8^p+8^p$) hat keine große Jahresschwankung der Correctionen, doch die Mittelwerte der Correctionen sind für die Landstationen im allgemeinen sehr groß; für Küstenstationen könnte sie jedoch recht gut verwendet werden, wie die Correctionen für Pola zeigen. Der jährliche Gang der negativen Correctionen zeigt in der Regel im Sommer ein Haupt- und im Winter ein secundäres Maximum. Die Correctionen für die Gipfelstationen erreichen im Sommer den bedeutenden Wert von −0·15. Das Gleiche gilt von der Combination $\frac{1}{4}$ ($6^a+1^p+8^p+8^p$), welche insoferne besser ist als die vorausgehende, dass der absolute Betrag der Correctionen im Jahresmittel bedeutend kleiner ist; für Gries bei Bozen beträgt das Jahresmittel immer noch −0°30, für Innsbruck −0°26. Für die Küstenstationen, an welchen das Maximum der Temperatur zwischen 1 und 2^p fällt ist sie ebenso gut wie die vorausgehende Combination. Kolm-Saigurn bildet auch hier wie bei den meisten Combinationen eine Ausnahme; durch die Verfrühung des Maximums nähert es sich den maritimen Verhältnissen, und die Combination, welche für die übrigen Binnenlandstationen im Jahresmittel bedeutende negative Correctionen hat, ergibt für Kolm-Saigurn ähnlich wie für Lesina und Pola positive Correctionen. Für die Gipfelstationen liefert die Combination immerhin noch annehmbare Mittel.

Die Combination $\frac{1}{4}$ ($8^a+2^p+10^p+10^p$) gehört jedenfalls zu den besten; unangenehm ist nur, dass die Temperaturänderung um 8^a besonders im Sommer sehr bedeutend ist, so dass eine für den Beobachter manchmal unvermeidliche, nicht ganz genaue Einhaltung des Termins bedeutenden Einfluss auf das Mittel hat, besonders wenn die Nichteinhaltung des Termins systematisch, wenn auch nur gering wäre. Ein ganz extremes Jahresmittel der Correctionen hat München mit −0°18, den nächst größten Wert hat Gries bei Bozen mit −0°12. Im allgemeinen liegen die Jahresmittel nahe bei Null und sind bald positiv bald negativ; die jährliche Schwankung beträgt kaum mehr als 0°2. Für die Gipfelstationen liefert diese Combination ebenfalls gute Resnltate; ebenso für die Küstenstationen, nur ist dort der jährliche Gang der Correctionen mehr ausgeprägt: Im Februar und November ist das Maximum der positiven Correctionen, im Juni das Maximum der negativen; der Betrag der jährlichen Schwankung ist etwas größer als an den Stationen des Binnenlandes.

Weniger gut ist die Combination $\frac{1}{4}$ ($8^a+1^p+10^p+10^p$), welche im Jahresmittel fast allgemein positive Correctionen hat, deren absoluter Betrag etwas größer ist als für die im allgemeinen negativen

Correctionen von $\frac{1}{4}$ ($8_a+2^p+10^p+10^p$); eine Ausnahme bildet auch hier wieder München mit —0·14 und Kolm-Saigurn mit —0·12. Der jährliche Gang der Correctionen ist bei dieser Combination nicht bedeutend; auch liefert sie für die Gipfelstationen und Stationen mit Seeklima gute Werte, wenn auch etwas weniger gute wie $\frac{1}{4}$ ($8^a+2^p+10^p+10^p$).

Die Combination $\frac{1}{4}$ ($8^a+2^p+9^p+9^p$) liefert das ganze Jahr hindurch, und namentlich im Sommer zu hohe Temperaturmittel. Sowohl die jährliche Änderung der Correctionen wie die Unterschiede zwischen den einzelnen Stationen sind bedeutend; sie muss deshalb entschieden zu den minderwertigen gerechnet werden. Nicht besser ist $\frac{1}{4}$ ($8^a+1^p+9^p+9^p$), für welches die Correctionen etwas kleinere Werte haben, doch bleiben sie noch immer fast durchwegs negativ; hier fällt wieder der extreme Wert des Jahresmittels von München —0°37 auf, dem Gries bei Bozen erst mit —0°28 folgt. Die Schwankung im Laufe des Jahres ist noch größer als bei der vorausgehenden Combination; die Unterschiede zwischen den einzelnen Stationen sind ebenfalls bedeutend, so dass die Combination jedenfals nicht zu den besseren gerechnet werden kann.

Sehr häufig werden auch die Angaben der Extremthermometer verwendet, um ein Tagesmittel zu gewinnen; vorausgesetzt, dass die Extremthermometer richtig functionieren, müssen sie dieselben Werte geben, welche aus der Curve der Thermographen zu entnehmen sind. Ich habe nur registrierte Werte zur Bildung der mittleren Extreme verwendet, allerdings war es mir aber nicht immer möglich, die aus der Curve entnommenen Werte zu erhalten, sondern ich musste mich vielfach mit den extremen Stundenwerten begnügen. Ich glaube jedoch, dass sie auch in diesem Falle verlässlicher sind, als die mit Extremthermometern gewonnenen Werte, wenn auch die Abweichung vom Mittel bei den extremen Stundenwerten etwas zu klein ist. Das oft benützte Mittel $\frac{1}{2}$ (Max.+Min.) kann leider nicht zu den besseren Combinationen gerechnet werden, wie aus den in der folgenden Tabelle angeführten Werten hervorgeht. Die Unterschiede des Jahresmittels sind sehr bedeutend für die verschiedenen Stationen; Innsbruck hat als Mittel der Correctionen —0°50, Gries bei Bozen —0°37, Graz —0°01 und Pola 0°11; für letztere Station mit maritimen Verhältnissen gibt das Mittel der Extreme fast das ganze Jahr hindurch zu tiefe Temperaturen für das Tagesmittel; für die Stationen des Binnenlandes gibt das Mittel der Extreme im allgemeinen um 0°2—0°3 zu hohe Tagesmittel; für die Gipfelstationen gibt es im Jahresmittel noch gute Werte. Die Änderung der Correctionen für $\frac{1}{2}$ (Max.+Min.) im Laufe des Jahres ist eine sehr bedeutende und auch hier sind die Unterschiede an den einzelnen Stationen sehr bedeutend: Viele Stationen haben gerade dort das Maximum der negativen Correctionen, wo andere das Minimum derselben, respective das Maximum der positiven Werte haben. Es folgt daraus, dass die Combination $\frac{1}{2}$ (Max.+Min.) entschieden schlechte Mittel liefert; dies ist besonders zu bedauern wegen der Annehmlichkeit der Extremthermometer, welche den Beobachter an keine genau einzuhaltende Termine bindet.

Von den zweistündigen Combinationen: $\frac{1}{2}$ (7^a+7^p), $\frac{1}{2}$ (8^a+8^p), $\frac{1}{2}$ (9^a+9^p) und $\frac{1}{2}$ (10^a+10^p) kann wohl nur die letztere annehmbar erscheinen. Die Correctionen für die anderen Combinationen sind im allgemeinen sehr groß, differieren stark für die verschiedenen Stationen und haben einen sehr starken jährlichen Gang, welcher mehr als 1° betragen kann; im allgemeinen haben die positiven Correctionen im Frühjahr und Herbst ein Maximum. Für die Gipfelstationen liefern diese Combinationen auch bedeutend zu tiefe Temperaturmittel. Am schlechtesten sind die beiden Combinationen $\frac{1}{2}$ (7^a+7^p) und $\frac{1}{2}$ (8^a+8^p); für $\frac{1}{2}$ (9^a+9^p) sind die Jahresmittel der Correctionen schon bedeutend kleiner und der jähr-

liche Gang bedeutend abgeschwächt. Das Mittel $\frac{1}{2}$ (10^a+10^p) liefert allerdings im allgemeinen auch noch zu tiefe, an den Küstenstationen jedoch im Jahresmittel zu hohe Temperaturen. Der jährliche Gang, welcher ein Maximum der positiven Correctionen im Winter zeigt, ist bei vielen Stationen noch bedeutend. Die Gipfelstationen geben für $\frac{1}{2}$ (10^a+10^p) auch noch zu tiefe Mittel, doch sind sie bedeutend höher als bei Verwendung der anderen zweistündigen Combinationen. Sollte man sich für eine zweistündige Combination entscheiden müssen, so wäre jedenfalls $\frac{1}{2}$ (10^a+10^p) zu wählen.

Die Combinationen $\frac{1}{3}$ ($7^a+2^p+7^p$), $\frac{1}{3}$ ($8^a+2^p+8^p$), $\frac{1}{3}$ ($8^a+1^p+8^p$) und $\frac{1}{3}$ ($9^a+3^p+9^p$) liefern alle viel zu hohe Tagesmittel; die negativen Werte der Correctionen sind besonders in den Sommermonaten groß. Auch für die Gipfelstationen sind die Correctionen im Verhältnis zur periodischen Amplitude sehr groß. Die größten Correctionen hat die Combination $\frac{1}{3}$ ($9^a+3^p+9^p$), im Jahresmittel ca. —0·9°, in den Sommermonaten im Mittel ca. —1·2°, für Mostar ist sie jedoch im Juli —1·92; bei den Küstenstationen mit der kleineren Amplitude können sie allerdings solche Werte nicht erreichen.

Die zweistündigen und letztgenannten dreistündigen Combinationen werden oft in der Weise combiniert, dass für die Sommermonate die Mittel $\frac{1}{2}$ (7^a+7^p), $\frac{1}{2}$ (8^a+8^p) und $\frac{1}{2}$ (9^a+9^p) verwendet werden, welche, wie wir gesehen haben, im Sommer ein Minimum der positiven Correctionen haben (bei den Küstenstationen und einzelnen Landstationen kommen in dieser Zeit selbst negative Correctionen vor); für die übrigen Monate werden die Mittel:

$$\frac{1}{2}\left(\frac{7^a+7^p}{2}+\frac{7^a+2^p+7^p}{3}\right),\ \frac{1}{2}\left(\frac{8^a+8^p}{2}+\frac{8^a+2^p+8^p}{3}\right),\ \frac{1}{2}\left(\frac{8^a+8^p}{2}+\frac{8^a+1^p+8^p}{3}\right)$$

und

$$\frac{1}{2}\left(\frac{9^a+9^p}{2}+\frac{9^a+3^p+9^p}{3}\right)$$

gebildet, welche in der kälteren Jahreszeit verhältnismäßig kleine positive Correctionen haben, in der wärmeren aber bedeutende negative Correctionen, welche eben durch die Correctionen der zweistündigen Combinationen ersetzt werden. Vergleicht man die Unterschiede, welche die einzelnen Stationen im Jahresmittel zeigen (besonders München fällt mit seinen abnormal großen negativen Correctionen auf), so ist es klar, dass diese Combinationen niemals verlässliche Werte werden liefern können; Stationen unter ziemlich gleichen Verhältnissen weisen selbst im Jahresmittel noch sehr bedeutende Unterschiede auf. Auch haben die zweistündigen Combinationen nicht an allen Stationen in den Sommermonaten kleine positive Correctionen, denn für Gries bei Bozen, Innsbruck, Sarajevo u. s. w. sind sie auch zu dieser Zeit sehr groß; und gerade weil die Unterschiede für die verschiedenen Stationen so groß sind, ist die Sicherheit der durch Anbringung der Correctionen sich ergebenden Tagesmittel eine sehr geringe. Gegen die Verwendung der combinierten Mittel $\frac{1}{2}\left(\frac{7^a+7^p}{2}+\frac{7^a+2^p+7^p}{3}\right)$ u. s. w. für das ganze Jahr ist wieder die sehr bedeutende jährliche Schwankung; die Jahresmittel allerdings haben einen kleinen absoluten Wert, sind aber doch für die verschiedenen Stationen auffallend abweichend. Es bleibt also nichts übrig, als die Beobachtungstermine ($7^a, 2^p, 7^p$) ($8^a, 2^p, 8^p$) ($8^a, 1^p, 8^p$) ($9^a, 3^p, 9^p$) als sehr schlecht, wenn nicht unbrauchbar zu bezeichnen.

Die Stationen der deutschen Seewarte und bis in der letzten Zeit auch Baiern bilden das Tagesmittel aus $\frac{1}{4}$ ($8^a+2^p+8^p+$Min.). Der jährliche Gang der Correctionen für diese Combination hat ein Maximum im Frühjahr und ein zweites im Herbst; die jährliche Schwankung ist an manchen Stationen

sehr beträchtlich. Im Jahresmittel ergibt die Combination um wenigstens 0°4 zu tiefe Tagesmittel. Für Gipfelstationen ist diese Combination gar nicht zu brauchen, denn im Jahresmittel sind die Correctionen fast ebenso groß wie an den Stationen der Niederung, obwohl die periodische Amplitude der ersteren nur $\frac{1}{3}$ von jener der Stationen der Niederung ist.

Bedeutend besser ist die Combination $\frac{1}{4}$ (8^a+8^p+ Max. + Min), welche im Mittel ebenfalls etwas zu tiefe Tagesmittel gibt; die Correctionen sind im Jahresmittel fast um die Hälfte kleiner als für $\frac{1}{4}$ ($8^a+2^p+8^p+$ Min.), nur das Jahresmittel von Kolm-Saigurn 0·06° weicht auffallend von den anderen ab; die Extreme für die übrigen Stationen der Niederung treten an den beiden Stationen der Ebene auf: Ó-Gyalla 0·33° und München 0·17°. Die Änderung der Correctionen im Laufe des Jahres ist wenigstens nicht größer als für die vorausgehende Combination. Für die Gipfelstationen sollte zwar, der Amplitude der Temperaturschwankung entsprechend, das Jahresmittel der Correctionen noch etwas kleiner sein, es ist jedoch schon mehr 3 mal kleiner als beim Mittel $\frac{1}{4}$ ($8^a+2^p+8^p+$ Min.); auch die jährliche Schwankung ist an den Gipfelstationen auffallend gering.

Die englischen Stationen verwenden vielfach das Mittel: $\frac{1}{4}$ ($9^a+3^p+9^p+$ Min.), welches im allgemeinen um mehr als 0·3° zu tiefe Tagesmittel liefert. Die Übereinstimmung der Stationen untereinander ist eine auffallende, ja unangenehme, denn sie erstreckt sich auch auf die Gipfelstationen, die eine dreimal kleinere periodische Amplitude haben; die Correctionen erreichen im Winter für die Gipfelstationen den halben Betrag der periodischen Amplitude! Wenn man jedoch diese allzu weitgehende Constanz der Correctionen als einen Vortheil ansehen will, so steht diese Combination allerdings einzig da. Die Schwankung der Correctionen im Laufe des Jahres ist auch nicht groß; also störend ist nur, dass die damit gebildeten Tagesmittel um einen beträchtlichen Wert (mehr als 0·3°) constant zu tief sind.

Die Combination $\frac{1}{4}$ (9^a+9^p+ Max. + Min.), welche in Italien verwendet wird, ist insoferne besser, als die Jahresmittel der Correctionen nur halb so groß sind als bei der vorausgehenden Combination. Im Jahresmittel sind die damit gewonnenen Tagesmittel um 0·1—0·2° zu tief, eine Ausnahme bildet nur Kolm-Saigurn; München hat auch ein auffallend kleines Jahresmittel der Correction: 0·02. Die Änderung im Laufe des Jahres ist ziemlich bedeutend, die positiven Correctionen haben im Winter ein ausgesprochenes Maximum. Für die Gipfelstationen ergibt $\frac{1}{4}$ (9^a+9^p+ Max. + Min.) um 0·08° zu tiefe Tagesmittel; die jährliche Schwankung übersteigt kaum 0·1°. Es kann daher die Combination $\frac{1}{4}$ (9^a+9^p+ Max. + Min.) zu den besseren, wenn auch nicht zu den besten gerechnet werden.

Endlich liefert auch $\frac{1}{4}$ (10^a+10^p+Max.+Min.) nicht schlechte Tagesmittel; nur Kolm-Saigurn und München haben auffallend große Werte des Jahresmittels der Correctionen. Die Unterschiede für die verschiedenen Stationen sind nicht allzugroß, die jährliche Schwankung übersteigt nicht 0·4°, im allgemeinen sind die Tagesmittel im Winter zu tief, im Sommer zu hoch. Auf die Gipfelstationen ist diese Combination auch recht gut anwendbar, sie gibt hier im Jahresmittel etwas zu tiefe Temperaturen.

Wäre das wahre Tagesmittel mit Hilfe von nur einer Terminbeobachtung festzustellen, so wären hiefür die Stunden 8 und 9^p am meisten geeignet, besonders an jenen Stationen, wo der nachmittägige Mittelwert der Temperatur das ganze Jahr hindurch mit großer Constanz zwischen 8 und 9^p fällt. Würde man z. B. in Wien diese eine Terminbeobachtung auf $8^1/_2{}^p$ ansetzen, so hätte man im Jahresmittel das Tagesmittel der Temperatur genau bestimmt, denn im Jahresmittel fällt die nachmittägige Media auf diese Zeit.

Fassen wir die Ergebnisse dieser Betrachtung über Reduction auf wahre (24stündige) Tagesmittel zusammen, so können wir aus dem vorliegenden Materiale nach den oben aufgestellten Grundsätzen für die Beobachtungspraxis folgende Schlüsse ziehen:

1. Die besten Combinationen sind $\frac{1}{4}(7^a+2^p+9^p+9^p)$, $\frac{1}{4}(7^a+1^p+9^p+9^p)$ und $\frac{1}{4}(8^a+2^p+10^p+10^p)$, denen sich mit nahezu derselben Güte $\frac{1}{4}(8^a+1^p+10^p+10^p)$ anschließt.

2. Immerhin noch als zulässig können gelten: $\frac{1}{3}(7^a+2^p+10^p)$, $\frac{1}{3}(7^a+1^p+9^p)$, $\frac{1}{3}(6^a+2^p+10^p)$, $\frac{1}{3}(6^a+1^p+10^p)$ und je nach der Station: $\frac{1}{3}(6^a+2^p+9^p)$ oder $\frac{1}{4}(6^a+2^p+9^p+9^p)$ und $\frac{1}{3}(6^a+1^p+9^p)$.

3. Minderwertig sind: $\frac{1}{4}(6^a+2^p+8^p+8^p)$ und $\frac{1}{4}(6^a+1^p+8^p+8^p)$, welche nur eventuell für maritime Lage Anwendung finden könnten; ferner $\frac{1}{4}(6^a+1^p+9^p+9^p)$, $\frac{1}{4}(10^a+10^p+\text{Max.}+\text{Min.})$, $\frac{1}{4}(9^a+9^p+\text{Max.}+\text{Min.})$, $\frac{1}{4}(8^a+8^p+\text{Max.}+\text{Min.})$.

4. Direct als schlecht sind zu bezeichnen:

$\frac{1}{4}(7^a+1^p+8^p+8^p)$, $\frac{1}{4}(7^a+2^p+8^p+8^p)$, $\frac{1}{4}(8^a+1^p+9^p+9^p)$, $\frac{1}{4}(8^a+2^p+9^p+9^p)$, $\frac{1}{2}(\text{Max.}+\text{Min.})$, $\frac{1}{4}(9^a+3^p+9^p+\text{Min.})$ und $\frac{1}{4}(8^a+2^p+8^p+\text{Min.})$; von den zweistündigen Combinationen kann höchstens $\frac{1}{2}(10^a+10^p)$ als eventuell zulässig betrachtet werden. Alle Zusammenstellungen der Termine (7^a, 2^p, 7^p), (8^a, 2^p, 8^p), (8^a, 1^p, 8^p) und (9^a, 3^p, 9^p) sind als schlecht anzusehen.

5. Eine Ausdehnung der für die Stationen des Binnenlandes geltenden Correctionen auf Stationen mit maritimem Klima ist selbst bei Berücksichtigung der periodischen Amplitude der Temperaturschwankung im allgemeinen nicht statthaft, weil der tägliche Gang der Temperatur für diese Verhältnisse doch ein bedeutend anderer ist; nur die besten Combinationen gestatten zum Theile eine solche allgemeine Anwendung.

6. Die Correctionen für die Gipfelstationen sind der periodischen Amplitude entsprechend kleiner als für die Niederung, und zwar ist das Verhältnis der Correctionen für die Gipfelstationen zu jenen für die Stationen der Niederung bei den besten Combinationen nahezu dasselbe, wie jenes der periodischen Amplituden; bei Anwendung der Jelinek'schen Correctionsmethode mit Berücksichtigung der Amplitude würde man also selbst bei Anwendung der Correctionen von Stationen der Niederung auf Gipfelstationen nicht allzugroße Fehler machen. Nur für jene Combinationen, bei welchen neben den Terminbeobachtungen auch die Werte der mittleren Extreme, insbesondere neben Terminbeobachtungen nur das mittlere Minimum verwendet sind, ist eine derartige Ausdehnung der Correctionen ganz unstatthaft, weil das Verhältnis der periodischen zur aperiodischen Amplitude bei den Gipfelstationen ein bedeutend anderes ist.

7. An den abnormalen Correctionen von Kolm-Saigurn ersieht man, wie große Localeinflüsse, insbesondere im Gebirge, möglich sind und wie vorsichtig man in manchen Fällen bei der Reduction auf wahre (24stündige) Mittel sein muss. Für München scheint der tägliche Gang der Temperatur, nach den Correctionen zu urtheilen, irgendwie gestört sein, obwohl die Station auf der weiten freien Ebene liegt; denn die Werte der negativen Correctionen sind in der Regel gegenüber denen der anderen Stationen auffallend groß. Ob nun ein Localeinfluss oder eine klimatische Eigenthümlichkeit der bairischen Hochebene vorliegt, lässt sich aus dem vorliegenden Materiale nicht entscheiden; jedenfalls zeigt sich aber, dass bei der Reduction auf wahre Mittel große Vorsicht nothwendig ist.

$$\frac{1}{3}(7^{a}+2^{p}+10^{p}).$$

	Jänner	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
Ó-Gyalla	−0·24	−0·10	−0·02	−0·08	−0·14	0·10	−0·12	−0·02	−0·03	0·09	−0·18	−0·19	0·12
München	−·21	−·18	−·10	−·20	−·47	−·56	−·51	−·33	−·21	−·14	−·17	−·23	−·28
Mailand	−·12	−·14	−·09	·05	−·12	−·18	−·11	−·07	−·04	−·07	−·12	−·10	−·10
Bielitz	−·14	−·11	−·03	−·02	−·10	·23	−·16	·11	−·13	−·11	−·07	−·14	−·11
Graz	−·08	−·11	·07	−·17	−·14	−·33	−·26	−·22	−·10	−·10	−·14	−·18	·15
Gries bei Bozen	−·24	−·13	−·04	−·07	−·24	−·23	−·25	−·12	−·12	·07	·21	−·24	−·16
Innsbruck	−·27	−·19	−·12	−·01	−·08	−·15	−·08	−·07	−·06	−·16	·31	−·32	−·15
Klagenfurt	−·09	−·05	·05	−·03	−·15	·20	−·13	−·05	−·04	−·03	·01	−·06	−·06
Kolm-Saigurn	−·13	−·13	−·11	−·25	−·33	−·38	−·35	−·30	−·16	−·04	·01	−·05	−·19
Krakau	−·11	−·08	−·12	·03	−·06	·06	−·01	·06	·03	−·02	−·13	−·09	−·04
Kremsmünster I	−·12	−·05	−·02	−·15	−·23	−·20	−·17	−·10	·02	−·03	−·05	−·03	−·09
Kremsmünster II	−·13	−·12	−·11	−·08	−·18	−·17	−·19	−·08	−·12	−·11	−·11	−·15	−·13
Kremsmünster III	−·18	−·15	−·09	·02	−·05	−·08	−·08	−·03	−·08	−·18	−·13	−·12	−·10
Lesina	−·13	·01	·02	−·13	−·28	−·27	−·24	−·22	−·05	·00	−·06	−·04	−·12
Mostar	−·17	−·06	·01	−·11	−·21	−·36	−·41	−·31	−·21	−·21	−·14	−·19	−·20
Pola	−·07	·04	·10	·00	−·14	−·22	−·11	·00	·07	·09	·00	−·09	−·02
Prag	−·10	−·09	−·02	·10	·01	·02	·06	·09	·09	−·05	−·09	−·08	·00
Salzburg	−·14	−·08	−·03	−·07	−·06	−·06	·00	·00	−·02	−·06	−·13	−·09	−·09
Sarajevo	−·21	−·17	−·02	−·02	−·13	−·16	−·01	−·10	−·07	−·15	−·19	−·20	−·12
Wien, Stadt	−·12	−·09	−·01	−·03	−·14	−·15	−·06	·00	−·02	−·07	−·08	−·11	−·07
Wien, Hohe Warte	−·13	−·07	−·04	−·07	−·20	−·20	−·15	−·17	−·12	−·10	−·09	−·11	−·12
Bjelašnica	−·01	−·05	−·02	−·05	−·03	−·12	−·06	−·11	−·07	−·03	−·01	−·05	−·05
Obir, Hannwarte	−·04	−·05	−·05	·09	−·05	−·14	−·05	−·09	−·08	−·01	−·03	−·03	−·06
Sonnblick	·03	−·04	·02	−·08	·09	−·08	−·10	−·07	−·06	−·02	−·01	−·06	−·06

$$\frac{1}{3}(7^{a}+1^{p}+10^{p}).$$

	Jänner	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
Ó-Gyalla	−0·14	0·01	0·17	0·05	−0·09	0·07	0·00	0·10	0·09	0·03	0·10	−0·13	−0·01
München	·20	−·12	−·02	−·12	−·38	·49	−·43	−·26	·14	·08	−·19	−·25	−·22
Mailand	·03	−·02	·03	·07	·01	−·03	·05	·08	·08	·03	−·03	−·02	·02
Bielitz	·12	·07	·01	·06	−·09	−·12	−·03	−·05	−·08	−·07	−·06	−·11	−·06
Graz	·09	·15	·34	·00	−·02	−·25	−·11	−·02	·11	·11	·04	−·01	·03
Gries bei Bozen	−·07	·11	·22	·11	·10	−·10	−·11	·11	·04	·01	−·13	−·11	·00
Innsbruck	−·06	·04	·15	·17	·02	−·02	·07	·17	·15	·03	−·11	−·17	·04
Klagenfurt	·12	·29	·33	·19	·00	−·07	·04	·20	·21	·18	·11	·06	·14
Kolm-Saigurn	−·21	−·33	−·29	·37	·40	·36	−·35	−·34	−·23	·29	−·13	−·07	−·28
Krakau	·07	·01	·15	·22	·07	·07	·11	·16	·17	·10	·08	−·01	·08
Kremsmünster I	·04	·07	·10	·00	·08	·13	·06	·04	·19	·13	·01	−·06	·01
Kremsmünster II	−·01	·06	·15	·17	−·06	·07	·03	·12	·15	·09	·04	−·05	·04
Kremsmünster III	·05	·03	·12	·21	·07	·08	·10	·18	·15	·08	·04	−·05	·07
Lesina	·06	·06	·08	−·07	−·25	−·19	−·22	−·17	−·04	·02	−·05	−·07	−·09
Mostar	·05	·11	·18	−·01	−·21	−·31	·31	−·16	−·13	·05	−·02	·04	−·08
Pola	·07	·05	·19	·02	−·14	·22	·09	·01	·08	·07	−·03	·07	·02
Prag	·02	·03	·13	·22	·12	·11	·17	·22	·22	·08	−·02	·02	·11
Salzburg	·02	·06	·09	·06	·03	·05	·09	·12	·11	·05	−·04	·00	·05
Sarajevo	·10	·02	·13	·03	−·09	·07	·09	·07	·10	·01	−·10	−·12	·00
Wien, Stadt	·05	·05	·14	·11	−·03	·07	·03	·14	·14	·08	−·01	−·05	·04
Wien, Hohe Warte	−·02	·06	·15	·11	−·04	−·03	·03	·05	·11	·07	−·01	·06	·04
Bjelašnica	·00	·02	·02	·00	·01	−·07	−·03	−·10	−·05	·03	−·04	·03	−·03
Obir, Hannwarte	−·03	·01	·00	−·03	−·02	−·10	·03	−·03	−·04	·00	−·02	−·03	·02
Sonnblick	·01	·01	·04	·00	−·02	−·02	−·02	·00	·01	·02	·01	−·03	·00

$\frac{1}{4}\,(7^a + 2^p + 9^p + 9^p)$.

	Jänner	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
Ó-Gyalla	—0·09	—0·10	0·00	0·03	0·04	0·00	—0·01	0·13	0·14	0·03	0·05	—0·05	0·01
München	—·10	—·08	—·03	—·09	—·20	—·29	—·31	—·15	·08	·03	—·00	—·13	—·13
Mailand	—·13	—·16	—·13	—·08	—·13	—·21	—·18	·13	·08	·11	—·16	—·14	—·13
Bielitz	—·08	—·06	·04	·02	·04	—·24	·14	·00	—·04	·04	·05	—·11	—·05
Graz	—·07	—·16	—·04	—·22	—·13	—·32	—·24	—·19	—·08	—·10	—·08	—·16	—·15
Gries bei Bozen	—·25	—·20	—·27	—·21	—·27	—·26	—·30	—·24	—·19	—·08	—·16	—·18	—·22
Innsbruck	—·25	—·26	—·22	—·17	—·06	—·11	·00	—·06	—·01	—·13	—·23	—·25	·14
Klagenfurt	—·15	—·18	—·04	—·10	—·10	—·05	—·02	·01	·01	·02	·04	—·03	—·05
Kolm-Saigurn	—·01	·06	·17	·02	·06	—·04	·08	·12	·05	·16	·17	·05	·07
Krakau	—·05	—·09	—·08	—·02	·07	—·08	—·08	·05	—·01	·03	—·08	—·07	—·05
Kremsmünster I	—·12	—·11	—·09	—·18	—·24	·16	—·19	—·10	—·05	—·08	—·05	—·02	—·11
Kremsmünster II	—·16	—·17	—·22	—·23	·25	—·23	—·20	—·12	—·18	—·13	—·12	—·11	—·18
Kremsmünster III	—·19	—·20	—·08	—·03	—·01	—·06	—·03	·01	—·05	—·15	—·10	—·07	—·08
Lesina	—·04	—·01	·09	—·01	—·14	—·11	—·06	—·03	·08	·12	·04	·04	—·01
Mostar	—·12	—·08	—·14	—·06	—·09	—·23	—·17	—·14	·17	·14	·04	—·15	—·07
Pola	·06	·13	·26	·09	—·01	—·05	—·02	·14	·31	·23	·12	—·02	·10
Prag	—·10	—·11	—·09	—·04	—·12	—·13	—·13	—·06	·00	—·06	—·06	—·06	—·08
Salzburg	—·18	—·09	—·08	—·05	—·05	—·03	·02	·06	·00	—·01	—·08	—·09	—·05
Sarajevo	—·19	—·15	—·01	·02	—·05	—·10	—·06	—·16	—·09	—·13	—·12	—·18	—·10
Wien, Stadt	—·13	—·13	—·11	—·21	—·24	—·16	—·16	—·07	—·09	—·06	—·06	—·10	—·12
Wien, Hohe Warte	—·13	—·12	—·11	—·15	—·14	—·15	—·16	—·14	—·09	—·05	—·08	—·09	—·12
Bjelašnica	·02	—·05	·00	—·05	—·03	—·03	·02	—·02	·02	·05	·09	—·04	·00
Obir, Hannwarte	—·02	—·01	—·04	—·05	—·02	—·03	·04	·02	—·02	·04	·05	·01	·00
Sonnblick	—·01	—·01	·00	—·08	—·09	—·08	—·08	—·10	—·03	·01	·02	—·03	—·04

$\frac{1}{4}\,(7^a + 1^p + 9^p + 9^p)$.

	Jänner	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
Ó-Gyalla	0·01	0·04	0·20	0·12	0·08	0·07	0·08	0·22	0·23	0·11	0·01	—0·01	0·10
München	—·09	—·03	·03	—·03	·20	—·23	—·25	—·09	—·02	·07	—·08	—·14	—·09
Mailand	—·07	—·08	—·04	·01	—·04	—·09	—·06	—·02	·01	—·04	—·09	—·08	—·05
Bielitz	—·07	—·02	·08	·08	—·03	—·15	—·05	·05	·00	·06	.06	—·09	—·01
Graz	·06	·03	·17	—·09	—·06	—·26	—·12	—·04	·08	·06	·06	—·04	—·01
Gries bei Bozen	—·12	—·02	—·08	—·07	—·17	—·17	—·19	—·07	—·08	—·01	—·10	—·08	—·09
Innsbruck	—·09	—·08	·02	·04	·02	—·01	·11	·12	·15	·01	—·08	—·13	·00
Klagenfurt	—·03	·07	·16	·10	·01	·04	·12	·18	·20	·18	·13	·07	·11
Kolm-Saigurn	—·07	—·10	·04	·08	·01	—·02	·08	·07	·00	·04	·07	·03	·01
Krakau	—·02	—·02	·02	·13	·03	—·07	·00	·12	·11	·12	—·04	—·01	·03
Kremsmünster I	—·07	—·02	·00	—·06	—·13	—·11	—·10	·00	·08	·04	·00	—·04	—·03
Kremsmünster II	—·07	—·03	—·02	—·04	—·16	—·15	—·08	·03	·02	·02	—·07	—·04	·05
Kremsmünster III	—·09	—·07	·07	·11	·09	·06	·10	·17	·12	·04	—·04	—·01	·05
Lesina	·01	·03	·13	·03	—·12	—·05	—·05	·00	·09	·10	·04	·02	·02
Mostar	—·04	·05	—·01	·02	—·09	—·19	—·09	—·02	·24	·20	·13	—·05	·02
Pola	·07	·14	·28	·11	—·01	—·05	·00	·13	·32	·22	·10	·00	·11
Prag	—·04	—·02	·02	·05	—·04	—·06	—·04	·04	·09	·04	·01	·02	·00
Salzburg	—·09	·01	·01	·05	·03	·05	·09	·14	·10	·07	·02	—·03	·03
Sarajevo	—·11	—·01	·11	·06	—·02	·03	·02	—·04	·04	·02	·05	·12	·01
Wien, Stadt	—·08	—·02	·01	—·11	—·16	—·09	—·09	·03	·02	·06	·01	·05	—·04
Wien, Hohe Warte	·05	·01	·04	—·02	—·07	—·02	—·02	·02	·08	·08	·01	—·05	·00
Bjelašnica	·02	—·03	—·01	—·02	—·01	·01	·05	·01	·04	·05	·07	—·03	·01
Obir, Hannwarte	·02	·02	·01	·01	·01	·01	·10	·07	·04	·05	·06	·02	·03
Sonnblick	·02	·03	·05	·03	·04	·03	·02	·04	·03	·03	·03	·02	·00

$$\frac{1}{4}\,(7^a+2^p+8^p+8^p).$$

	Jänner	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
Ó-Gyalla	−0·18	0·29	0·23	−0·44	−0·46	−0·59	−0·56	−0·37	−0·24	−0·18	−0·16	−0·11	−0·32
München	−·19	−·24	−·28	−·44	−·73	−·91	−·82	−·57	−·42	−·20	−·18	−·21	−·43
Mailand	−·27	−·36	−·43	−·46	−·56	−·68	−·69	−·59	−·47	−·38	−·31	−·23	−·45
Bielitz	−·15	−·21	−·13	−·23	−·38	−·80	−·60	−·44	−·19	−·12	·01	−·19	−·29
Graz	−·23	−·42	−·48	−·69	−·64	−·85	−·93	−·66	−·43	−·39	−·23	−·28	−·52
Gries bei Bozen	−·50	−·47	−·64	−·59	−·63	−·73	−·76	−·73	−·55	−·35	−·35	−·30	−·55
Innsbruck	−·46	−·51	−·59	−·57	−·49	−·65	−·52	−·51	−·38	−·38	−·43	−·39	−·49
Klagenfurt	−·34	−·57	−·54	−·57	−·72	−·79	−·75	−·62	−·51	−·34	−·19	−·20	−·51
Kolm-Saigurn	−·05	·01	·05	−·09	−·13	−·29	−·40	−·11	−·10	·04	·05	·03	−·08
Krakau	−·14	−·25	−·38	−·50	−·69	−·67	−·70	·55	−·48	−·25	−·20	−·14	−·41
Kremsmünster I	−·22	−·23	·29	−·52	−·72	−·62	−·66	−·50	−·38	−·33	−·14	−·08	−·39
Kremsmünster II	−·26	−·30	−·44	−·61	−·72	−·72	−·66	−·50	−·46	−·29	−·19	−·16	−·44
Kremsmünster III	−·25	−·35	−·38	−·43	−·41	−·56	−·50	−·39	−·32	−·35	−·20	−·17	−·36
Lesina	−·05	−·09	−·07	−·13	−·31	−·49	−·24	−·13	−·04	·00	−·01	−·02	−·13
Mostar	−·22	−·37	−·53	−·49	−·54	−·82	−·94	−·82	−·40	·16	−·14	−·24	−·47
Pola	−·05	−·13	−·02	−·26	−·33	−·55	−·51	−·36	−·06	·05	−·01	−·07	−·19
Prag	·20	−·25	·31	−·40	−·57	−·61	−·63	−·50	−·35	−·29	·17	−·13	−·37
Salzburg	−·31	−·28	−·32	−·39	−·50	−·51	−·49	·30	·27	−·21	−·21	−·18	−·33
Sarajevo	−·32	·37	·32	·35	·43	−·69	·64	−·59	−·46	−·36	−·27	−·28	−·42
Wien, Stadt	·23	·24	·35	−·58	−·75	−·72	−·71	·56	·48	−·33	−·16	−·17	−·44
Wien, Hohe Warte	−·25	−·25	−·35	·53	·59	−·61	−·61	−·49	·38	−·24	−·17	−·15	−·38
Bjelašnica	·01	−·10	−·08	−·13	−·11	−·16	−·17	−·15	−·07	−·01	·07	−·08	−·08
Obir, Hannwarte	−·03	−·06	−·11	−·14	−·16	−·21	−·20	−·13	−·08	−·01	·01	−·01	·10
Sonnblick	−·03	−·04	−·06	−·19	−·20	−·21	−·23	−·18	−·12	−·06	·01	−·05	·10

$$\frac{1}{4}\,(7^a+1^p+8^p+8^p).$$

	Jänner	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
Ó-Gyalla	0·11	−0·16	−0·09	−0·35	−0·42	−0·52	−0·47	−0·28	−0·15	−0·09	−0·10	−0·06	−0·23
München	−·18	−·20	−·22	−·39	−·66	−·85	−·76	−·51	−·36	−·20	−·18	−·23	−·39
Mailand	−·20	−·27	−·33	−·37	−·46	−·56	−·57	−·48	−·38	−·31	−·25	−·18	−·36
Bielitz	−·14	−·17	−·10	−·17	−·37	−·71	−·56	−·39	−·15	−·09	·02	−·17	−·25
Graz	−·11	−·25	−·28	−·56	−·55	·79	·82	−·51	−·28	−·23	−·09	−·15	·39
Gries bei Bozen	−·37	−·29	−·45	−·46	−·53	−·64	−·66	−·56	−·43	−·28	−·28	−·20	−·43
Innsbruck	−·29	−·34	−·39	−·44	−·41	−·55	−·41	−·33	−·23	−·23	−·28	−·27	−·35
Klagenfurt	−·19	−·32	−·33	−·41	−·60	−·70	−·62	−·44	−·32	−·19	−·10	−·11	·36
Kolm-Saigurn	−·11	·15	−·08	−·19	−·18	−·27	−·40	−·17	−·15	−·07	·06	·01	−·15
Krakau	−·11	−·18	−·28	−·36	−·59	−·67	−·62	−·47	−·37	−·16	−·16	−·10	−·34
Kremsmünster I	−·12	−·14	−·20	−·40	−·61	−·56	−·57	−·39	−·26	−·20	−·10	−·10	−·30
Kremsmünster II	−·16	−·16	−·24	−·42	−·63	−·64	−·54	−·35	−·26	−·14	−·14	−·09	−·32
Kremsmünster III	−·15	−·21	·23	·29	−·31	−·45	−·37	−·20	·15	−·16	−·13	−·11	−·23
Lesina	·01	−·05	−·03	·09	·29	−·42	·22	−·09	−·02	−·02	·00	−·04	−·11
Mostar	−·14	−·25	·40	−·42	−·54	−·78	−·87	−·70	−·34	−·04	−·05	−·13	−·39
Pola	−·05	−·13	·01	−·25	−·33	−·55	−·49	−·37	−·05	·04	−·03	−·05	−·19
Prag	−·14	−·16	·20	·31	−·49	−·54	·55	−·40	−·25	−·20	−·12	−·09	·28
Salzburg	−·22	−·18	·23	·29	−·43	·42	−·43	−·21	−·17	−·13	−·14	−·12	−·25
Sarajevo	·24	−·23	·20	−·31	−·40	−·62	−·57	·47	·34	−·26	−·20	−·22	−·34
Wien, Stadt	−·17	−·14	·24	−·48	−·60	−·65	−·64	−·46	·36	−·22	−·11	−·13	−·35
Wien, Hohe Warte	−·15	−·13	−·20	·39	−·47	−·49	−·47	−·33	·21	·11	−·10	−·11	−·27
Bjelašnica	·01	−·06	−·05	−·09	−·09	−·12	−·15	·14	−·05	−·01	·04	−·06	−·06
Obir, Hannwarte	−·02	−·03	−·02	−·10	−·12	−·21	−·15	−·08	−·04	−·01	·02	−·01	−·06
Sonnblick	·01	·01	−·02	−·13	−·16	−·16	−·17	−·13	−·06	−·03	·01	−·03	−·07

$$\frac{1}{3}(6^a+2^p+10^p).$$

	Jänner	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
Ó-Gyalla	—0·22	—0·15	0·11	0·41	0·37	0·32	0·39	0·42	0·23	—0·05	—0·20	—0·22	0·12
München	— ·22	— ·18	— ·02	·19	·07	— ·02	·06	·10	·17	— ·05	— ·10	— ·21	— ·02
Mailand	— ·14	— ·11	·03	·16	·10	·10	·19	·21	·15	— ·01	— ·11	— ·14	·04
Bielitz	— ·15	— ·11	·06	·24	·25	·37	·44	·45	·19	·00	·06	— ·11	·13
Graz	— ·07	— ·09	·19	·29	·28	·17	·19	·27	·22	— ·03	— ·12	— ·19	·09
Gries bei Bozen	— ·26	— ·18	·00	·14	·17	·19	·20	·19	·09	·03	— ·24	— ·29	·01
Innsbruck	— ·28	— ·22	— ·12	·13	·23	·21	·21	·14	·04	— ·19	— ·33	— ·32	— ·04
Klagenfurt	— ·15	— ·13	·05	·12	·20	·21	·28	·23	·09	— ·01	— ·03	·10	·07
Kolm-Saigurn	— ·15	— ·13	·09	·15	·10	·05	·10	·16	·12	·06	·05	— ·04	·05
Krakau	— ·14	— ·10	·13	·37	·48	·55	·51	·50	·38	·09	— ·09	·11	·22
Kremsmünster I	— ·14	·07	·04	·11	·14	·14	·19	·20	·21	·04	·07	— ·07	·06
Kremsmünster II	— ·15	— ·13	— ·09	·06	·15	·10	·11	·07	— ·06	— ·11	— ·11	— ·19	— ·02
Kremsmünster III	— ·21	— ·17	— ·05	·21	·22	·25	·20	·19	— ·01	— ·22	— ·15	— ·13	·01
Lesina	— ·15	— ·01	·08	·17	·18	·22	·37	·22	·25	·07	— ·08	— ·05	·10
Mostar	— ·16	— ·06	·08	·30	·39	·28	·33	·31	·40	·05	— ·14	— ·18	·13
Pola	— ·08	·03	·21	·35	·35	·41	·50	·52	·31	·13	— ·02	·13	·21
Prag	— ·09	— ·08	·01	·29	·32	·37	·37	·32	·22	— ·01	— ·07	— ·08	·13
Salzburg	— ·15	— ·06	— ·01	·07	·20	·22	·23	·16	·05	— ·05	— ·11	— ·09	·04
Sarajevo	— ·24	— ·21	·00	·29	·27	·41	·40	·20	·06	— ·13	— ·22	— ·22	·05
Wien, Stadt	— ·11	— ·09	·07	·27	·29	·25	·33	·33	·22	·00	— ·07	— ·11	·12
Wien, Hohe Warte	— ·15	— ·09	·02	·20	·17	·21	·23	·19	·08	— ·07	— ·11	— ·11	·05
Bjelašniea	·01	— ·04	— ·01	·02	·04	— ·02	·05	·03	·03	·01	·00	— ·07	·00
Obir, Hannwarte	— ·04	— ·03	— ·01	·00	·03	— ·02	·08	·04	·01	·00	— ·04	— ·03	·00
Sonnblick	— ·04	— ·05	·00	— ·01	·01	·00	·01	·03	·01	— ·01	— ·01	— ·05	— ·01

$$\frac{1}{3}(6^a+1^p+10^p).$$

	Jänner	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
Ó-Gyalla	—0·12	0·02	0·30	0·53	0·42	0·42	0·51	0·54	0·35	0·07	0·12	—0·16	0·23
München	— ·21	— ·12	·09	·27	·16	·06	·14	·24	·25	·01	— ·18	— ·23	·04
Mailand	— ·05	·00	·15	·28	·29	·28	·36	·36	·27	·11	·03	— ·06	·16
Bielitz	— ·13	·00	·11	·32	·26	·49	·57	·52	·24	·03	— ·05	— ·09	·18
Graz	·10	·17	·46	·45	·40	·24	·34	·47	·43	·18	·06	·03	·27
Gries bei Bozen	·09	·06	·25	·32	·30	·31	·35	·42	·24	·12	·15	·16	·17
Innsbruck	— ·07	·01	·15	·31	·34	·35	·36	·38	·24	·00	— ·13	— ·17	·15
Klagenfurt	·06	·20	·33	·34	·35	·34	·46	·48	·34	·20	·09	·02	·27
Kolm-Saigurn	— ·22	— ·33	— ·09	·03	·02	·08	·10	·09	·05	— ·09	— ·08	— ·07	— ·04
Krakau	— ·10	— ·01	·27	·55	·62	·56	·61	·66	·53	·21	— ·04	— ·03	·32
Kremsmünster I	·00	·05	·16	·26	·28	·21	·30	·34	·38	·20	·00	— ·10	·17
Kremsmünster II	·03	·05	·17	·31	·27	·26	·27	·28	·21	·08	·03	— ·09	·15
Kremsmünster III	— ·08	·01	·15	·39	·35	·41	·38	·41	·21	·04	— ·06	— ·06	·18
Lesina	— ·08	·04	·14	·23	·21	·31	·39	·27	·18	·02	— ·07	— ·08	·13
Mostar	— ·05	·11	·25	·39	·39	·33	·43	·47	·49	·11	— ·02	— ·04	·24
Pola	— ·07	·04	·24	·37	·35	·41	·52	·51	·33	·11	— ·04	— ·11	·22
Prag	— ·01	·04	·16	·40	·43	·47	·49	·45	·34	·12	·00	— ·02	·24
Salzburg	— ·02	·08	·11	·20	·29	·33	·32	·27	·19	·05	— ·02	·01	·15
Sarajevo	— ·14	— ·02	·16	·34	·31	·41	·50	·37	·23	·01	— ·12	·14	·16
Wien, Stadt	— ·04	·05	·23	·41	·40	·33	·42	·40	·37	·15	·00	— ·05	·23
Wien, Hohe Warte	— ·05	·05	·21	·38	·33	·37	·41	·41	·31	·10	— ·02	— ·06	·20
Bjelašnica	·01	·01	·03	·07	·08	·03	·08	·04	·06	·01	— ·03	— ·05	·03
Obir, Hannwarte	·04	·01	·04	·06	·07	·02	·15	·10	·06	·01	— ·03	— ·03	·04
Sonnblick	·00	·01	·06	·07	·08	·06	·09	·10	·08	·03	·00	[illegible]	·05

$\frac{1}{3}(6^a+2^p+9^p)$.

	Jänner	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
Ó-Gyalla	—0·27	—0·29	—0·07	0·17	0·14	0·08	0·12	0·19	0·06	—0·17	—0·29	—0·26	—0·05
München	— ·27	— ·26	— ·17	·00	— ·17	— ·20	— ·21	·06	— ·02	— ·17	— ·23	— ·26	— ·17
Mailand	— ·21	— ·22	— ·13	— ·03	— ·06	— ·12	— ·08	— ·04	— ·05	— ·13	— ·21	— ·20	— ·12
Bielitz	— ·17	— ·13	— ·01	·13	·07	·10	·20	·25	·06	— ·07	— ·09	— ·15	·02
Graz	— ·18	— ·26	·03	·06	·02	— ·11	— ·07	·05	·03	·19	— ·21	— ·28	— ·10
Gries bei Bozen	·39	— ·32	— ·22	— ·09	·06	·06	— ·05	— ·04	·09	·15	— ·35	— ·37	— ·18
Innsbruck	— ·39	— ·37	— ·32	— ·10	·00	— ·05	— ·04	— ·09	— ·14	·34	— ·44	— ·41	— ·23
Klagenfurt	— ·23	— ·28	— ·12	— ·06	·01	·00	·07	·03	— ·08	— ·12	— ·10	— ·15	— ·09
Kolm-Saigurn	— ·18	— ·18	·06	·04	·01	— ·05	·07	·10	·04	·01	·05	— ·06	— ·01
Krakau	— ·19	— ·18	— ·05	·14	·19	·17	·16	·28	·14	— ·06	— ·16	— ·18	·02
Kremsmünster I	— ·19	— ·17	— ·09	— ·06	— ·09	·09	— ·07	— ·01	·02	— ·09	— ·13	— ·11	— ·09
Kremsmünster II	— ·20	— ·22	— ·22	— ·15	— ·08	— ·08	— ·09	— ·10	— ·21	— ·21	— ·16	— ·21	— ·16
Kremsmünster III	·25	— ·21	— ·17	·02	·07	·04	·00	·01	— ·16	— ·32	— ·21	— ·16	— ·11
Lesina	— ·16	— ·10	·02	·10	·09	·15	·29	·16	·12	·00	— ·09	— ·07	·04
Mostar	— ·25	— ·21	— ·14	·07	·15	— ·09	— ·02	— ·07	·13	— ·22	— ·26	— ·26	— ·09
Pola	— ·15	·08	·09	·18	·18	·19	·25	·31	·23	·05	— ·11	— ·22	·08
Prag	— ·14	— ·16	— ·12	·06	·06	·08	·08	·06	·02	— ·14	— ·13	— ·12	— ·04
Salzburg	— ·22	— ·15	— ·13	— ·06	— ·01	— ·01	·04	·01	— ·09	— ·17	— ·15	— ·16	— ·09
Sarajevo	— ·33	— ·33	·14	·11	·10	·09	·14	— ·04	— ·14	— ·29	— ·28	— ·29	— ·12
Wien, Stadt	— ·18	— ·19	— ·10	— ·02	— ·03	·03	·01	·04	— ·03	— ·17	— ·14	— ·16	— ·08
Wien, Hohe Warte	— ·20	— ·15	— ·11	·01	— ·03	·01	·01	·01	— ·08	— ·16	— ·16	— ·15	— ·09
Bjelašnica	·01	— ·06	— ·02	— ·01	— ·01	— ·07	— ·03	— ·03	·02	·00	·00	— ·07	— ·03
Obir, Hannwarte	·05	·04	·04	— ·04	— ·03	— ·09	— ·01	— ·02	— ·04	— ·02	— ·06	— ·05	— ·04
Sonnblick	— ·05	— ·07	— ·03	— ·06	— ·06	— ·06	— ·06	— ·06	— ·04	— ·04	— ·03	— ·06	— ·05

$\frac{1}{4}(6^a+2^p+9^p+9^p)$.

	Jänner	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
Ó-Gyalla	—0·05	—0·09	0·16	0·39	0·42	0·36	0·37	0·46	0·33	0·06	—0·06	—0·08	0·19
München	— ·11	— ·08	·03	·21	·14	·12	·12	·22	·21	·09	— ·07	— ·12	·06
Mailand	— ·15	— ·14	— ·04	·08	·08	·03	·05	·08	·06	— ·05	— ·15	— ·15	— ·03
Bielitz	— ·09	— ·05	·11	·21	·22	·22	·31	·43	·20	·12	·06	— ·09	·14
Graz	— ·06	— ·15	·05	·13	·16	·05	·10	·19	·16	— ·03	— ·06	— ·17	·03
Gries bei Bozen	·27	— ·24	·25	— ·05	·04	·05	·05	— ·01	— ·04	·00	— ·18	— ·21	— ·09
Innsbruck	— ·26	— ·28	— ·22	·01	·18	·16	·22	·10	·07	— ·15	— ·25	— ·25	— ·06
Klagenfurt	— ·19	— ·25	— ·05	·04	·16	·25	·30	·20	·11	·04	·03	— ·06	·05
Kolm-Saigurn	— ·03	·06	·32	·32	·38	·29	·42	·44	·26	·24	·20	·05	·25
Krakau	— ·07	·10	·01	·24	·34	·29	·30	·42	·26	·11	— ·06	— ·08	·14
Kremsmünster I	— ·14	— ·12	— ·05	·02	·04	·09	·09	·13	·10	— ·03	— ·06	— ·05	·00
Kremsmünster II	— ·17	— ·17	— ·21	— ·12	·00	·02	·02	— ·01	— ·14	— ·13	— ·12	— ·14	— ·10
Kremsmünster III	— ·21	— ·22	·08	·11	·20	·19	·18	·18	·00	— ·18	— ·12	— ·08	·01
Lesina	— ·05	— ·03	·14	·22	·21	·26	·40	·30	·24	·15	·02	·03	·16
Mostar	— ·12	— ·08	— ·08	·25	·37	·25	·38	·33	·03	·20	·04	— ·15	·18
Pola	·06	·12	·30	·35	·36	·42	·44	·53	·49	·26	·11	— ·05	·28
Prag	— ·10	— ·10	— ·06	·10	·11	·13	·11	·11	·10	— ·03	— ·05	— ·07	·02
Salzburg	— ·18	— ·08	·06	·06	·15	·18	·20	·17	·06	·00	— ·07	— ·10	·03
Sarajevo	— ·22	— ·19	·01	·25	·26	·26	·25	·06	·01	— ·11	·14	— ·19	·03
Wien, Stadt	— ·12	— ·13	·04	·02	·08	·14	·14	·18	·09	— ·01	— ·05	— ·10	·02
Wien, Hohe Warte	— ·15	— ·11	— ·06	·05	·08	·16	·18	·13	·06	— ·03	— ·09	— ·09	·01
Bjelašnica	·03	— ·04	— ·03	— ·01	·04	·05	·10	·09	·10	·08	·11	— ·06	·04
Obir, Hannwarte	— ·03	·01	·01	·02	·05	·06	·14	·12	·08	·06	·04	·01	·05
Sonnblick	— ·02	— ·02	·02	— ·03	— ·02	— ·02	·00	·03	·02	·00	·02	— ·03	— ·01

$$\frac{1}{3}(6^a + 1^p + 9^p).$$

	Jänner	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
Ó-Gyalla	−0·18	−0·11	0·12	0·29	0·19	0·19	0·24	0·31	0·18	−0·00	−0·21	−0·20	0·06
München	−·20	−·20	·00	·08	−·08	−·18	−·13	·02	·06	−·11	−·25	−·28	−·12
Mailand	−·12	−·11	·00	·09	·07	·03	·09	·11	·08	−·03	−·13	−·13	·00
Bielitz	−·15	−·08	·03	·21	·08	·21	·33	·32	·11	−·03	−·08	−·13	·07
Graz	·01	−·01	·24	·23	·15	·03	·08	·25	·24	−·02	−·03	−·12	·08
Gries bei Bozen	−·22	−·08	·04	·09	·07	·07	·09	·18	·07	−·06	−·20	−·24	−·02
Innsbruck	−·18	−·14	·00	·07	·11	·08	·11	·15	·06	·15	−·24	−·20	−·04
Klagenfurt	−·02	·06	·15	·16	·14	·12	·25	·28	·17	·08	·02	−·03	·12
Kolm-Saigurn	−·26	−·39	−·11	−·08	·06	−·02	·07	·03	−·03	−·14	−·10	−·09	−·10
Krakau	−·15	−·09	·08	·33	·32	·18	·26	·38	·28	·07	−·11	−·11	·12
Kremsmünster I	·11	−·04	·03	·09	·04	−·02	·05	·13	·19	·08	−·06	−·14	·02
Kremsmünster II	−·08	−·03	·04	·10	·04	·03	·07	·11	·05	−·01	−·09	−·11	·01
Kremsmünster III	−·13	−·09	·03	·21	·20	·20	·18	·23	·06	−·07	−·12	−·08	·05
Lesina	−·09	−·05	·08	·15	·12	·23	·32	·20	·13	−·02	−·08	−·10	·07
Mostar	−·13	−·05	·02	·17	·15	·04	·08	·09	·22	−·06	−·14	−·12	·02
Pola	−·14	−·07	·13	·20	·18	·19	·27	·30	·28	−·03	−·13	−·19	·08
Prag	−·00	−·05	·02	·18	·18	·18	·19	·16	·14	−·01	−·06	−·06	·07
Salzburg	·09	−·01	−·01	·07	·09	·10	·13	·12	·05	−·00	−·06	−·07	·02
Sarajevo	−·23	−·14	·02	·16	·14	·19	·24	·13	·03	−·15	−·19	−·21	·00
Wien, Stadt	−·11	−·05	·05	·12	·09	·05	·10	·18	·12	−·02	−·07	−·10	·03
Wien, Hohe Warte	−·09	−·01	·09	·19	·13	·18	·19	·23	·15	·01	−·07	−·10	·07
Bjelašnica	·00	−·04	·02	·04	·02	−·02	·01	−·02	·01	·00	−·03	−·05	−·01
Obir, Hannwarte	−·05	−·01	·02	·02	·01	−·06	·00	·05	·00	−·01	−·04	−·04	·00
Snnnblick	−·02	−·01	·02	·02	·02	·00	·02	·02	·04	·00	−·02	−·04	·00

$$\frac{1}{4}(6^a + 1^p + 9^p + 9^p).$$

	Jänner	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
Ó-Gyalla	0·03	0·04	0·30	0·48	0·46	0·43	0·46	0·55	0·42	0·14	0·01	−0·03	0·27
München	−·10	−·03	·11	·26	·20	·18	·18	·28	·28	·14	−·07	−·18	·10
Mailand	−·08	−·06	·06	·17	·17	·14	·17	·19	·16	·03	−·09	−·10	·06
Bielitz	−·08	−·02	·15	·27	·23	·31	·41	·48	·24	·14	·06	−·07	·18
Graz	·07	·05	·26	·20	·26	·11	·22	·35	·32	·12	·08	−·05	·17
Gries bei Bozen	−·14	−·06	−·17	·09	·14	·15	·15	·16	·08	·07	−·12	−·12	·03
Innsbruck	−·10	·11	·02	·14	·26	·26	·33	·28	·22	·01	−·10	−·11	·09
Klagenfurt	−·03	·01	·16	·20	·29	·35	·43	·39	·30	·20	·14	·04	·21
Kolm-Saigurn	−·08	−·10	·19	·22	·32	·31	·42	·38	·21	·12	·10	·03	·18
Krakau	−·04	−·03	·11	·38	·44	·30	·38	·50	·37	·20	−·02	−·02	·21
Kremsmünster I	−·08	−·03	·05	·13	·15	·15	·17	·23	·22	·09	−·01	−·07	·08
Kremsmünster II	·08	−·04	−·01	·07	·09	·10	·15	·15	·06	·02	−·06	−·07	·03
Kremsmünster III	·11	−·09	·10	·25	·29	·31	·31	·34	·17	·01	·05	−·02	·13
Lesina	·00	·02	·18	·20	·23	·33	·42	·34	·25	·14	·03	·01	·18
Mostar	−·03	·05	·05	·32	·37	·29	·40	·45	·70	·38	·13	−·05	·26
Pola	·06	·13	·32	·37	·36	·42	·46	·5[illegible]	·50	·25	·09	−·02	·29
Prag	·04	−·01	·05	·19	·20	·21	·20	·21	·19	·07	·00	−·02	·11
Salzburg	−·04	·03	·03	·16	·22	·26	·27	·26	·16	·08	·00	−·03	·11
Sarajevo	·14	·04	·13	·29	·29	·33	·33	·19	·14	−·01	−·07	−·13	·11
Wien, Stadt	−·07	−·02	·07	·12	·17	·21	·20	·28	·20	·11	·00	−·06	·10
Wien, Hohe Warte	−·07	−·01	·09	·19	·20	·28	·27	·29	·23	·10	−·03	−·05	·13
Bjelašnica	·03	−·02	·00	·03	·06	·09	·13	·10	·12	·08	·08	−·04	·05
Obir, Hannwarte	−·02	·04	·04	·06	·07	·09	·19	·17	·11	·06	·05	·02	·07
Sonnblick	·01	·03	·06	·03	·04	·03	·01	·03	·08	·03	·03	−·02	·03

$$\frac{1}{4}(6^a+2^p+8^p+8^p).$$

	Jänner	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
Ó-Gyalla	0·17	—0·28	—0·13	—0·08	0·08	—0·23	0·17	—0·04	—0·05	—0·15	0·17	—0·13	0·14
München	— ·20	— ·24	— ·22	·15	— ·33	— ·50	— ·39	— ·20	— ·13	— ·14	— ·10	— ·19	— ·24
Mailand	·18	·33	·34	— ·30	— ·35	·45	— ·46	— ·39	— ·33	·32	— ·31	·26	— ·34
Bielitz	— ·16	— ·08	— ·06	— ·03	— ·12	— ·34	·15	— ·02	·05	— ·03	·02	— ·17	— ·10
Graz	— ·22	·43	— ·39	— ·35	— ·33	— ·48	— ·59	— ·29	— ·19	— ·33	— ·21	— ·29	— ·34
Gries bei Bozen	— ·51	— ·51	— ·62	— ·44	— ·33	— ·42	— ·42	— ·49	— ·39	— ·27	— ·37	— ·33	— ·42
Innsbruck	— ·46	— ·54	— ·59	— ·47	— ·25	— ·38	— ·30	— ·35	— ·31	— ·40	— ·45	— ·39	— ·41
Klagenfurt	·39	— ·63	— ·54	— ·46	— ·45	— ·48	— ·44	— ·42	— ·41	— ·32	— ·20	— ·23	— ·41
Kolm-Saigurn	— ·07	·01	·20	·21	·20	·04	·06	·21	·11	·12	·08	·04	·09
Krakau	— ·16	— ·26	— ·30	— ·24	— ·28	— ·31	— ·33	— ·17	— ·21	·17	— ·17	— ·16	— ·23
Kremsmünster I	— ·24	— ·24	— ·25	·32	— ·44	— ·36	— ·39	— ·27	— ·24	— ·28	— ·16	— ·11	— ·27
Kremsmünster II	— ·27	— ·30	— ·43	— ·50	— ·47	·47	— ·43	— ·39	— ·41	·29	— ·19	— ·19	— ·36
Kremsmünster III	— ·27	— ·37	— ·35	— ·29	— ·20	— ·32	— ·29	— ·19	— ·27	— ·38	— ·22	— ·17	— ·28
Lesina	— ·06	— ·10	— ·03	·10	·04	·11	·22	·21	·13	·03	— ·02	— ·03	·03
Mostar	— ·22	— ·37	— ·47	— ·18	— ·09	— ·34	— ·39	— ·35	·06	— ·04	— ·14	— ·24	— ·23
Pola	— ·06	— ·15	·02	·00	·04	— ·08	— ·05	·03	·13	·08	— ·02	— ·10	— ·02
Prag	— ·20	— ·24	— ·28	— ·26	— ·34	— ·34	— ·39	— ·32	— ·25	— ·27	— ·16	— ·14	— ·26
Salzburg	— ·31	·27	·30	— ·28	— ·31	·30	— ·32	— ·18	— ·21	— ·20	·19	— ·19	— ·20
Sarajevo	— ·35	— ·41	— ·30	— ·12	— ·13	— ·33	— ·33	·37	— ·36	— ·35	— ·29	— ·30	— ·30
Wien, Stadt	— ·22	— ·25	— ·29	— ·36	— ·43	— ·42	— ·41	— ·31	·30	— ·28	— ·15	— ·11	— ·29
Wien, Hohe Warte	— ·24	— ·24	— ·30	— ·32	— ·31	— ·31	— ·32	— ·22	— ·24	— ·22	— ·18	— ·15	— ·26
Bjelašnica	·02	— ·07	— ·07	— ·08	— ·04	— ·08	— ·09	— ·04	·02	·03	·08	— ·09	— ·03
Obir, Hannwarte	·03	— ·04	— ·08	— ·08	— ·10	— ·15	— ·11	·03	— ·01	·00	— ·01	— ·01	— ·05
Sonnblick	— ·04	·04	— ·05	·13	— ·14	·15	— ·15	— ·10	— ·06	— ·06	·00	— ·04	— ·08

$$\frac{1}{4}(6^a+1^p+8^p+8^p).$$

	Jänner	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
Ó-Gyalla	—0·10	—0·15	0·01	0·02	—0·04	—0·16	—0·08	0·05	0·05	—0·06	—0·11	—0·09	—0·06
München	— ·19	— ·20	— ·14	— ·10	·20	— ·45	— ·33	— ·15	— ·07	— ·09	·17	— ·21	— ·20
Mailand	— ·22	— ·25	— ·25	— ·21	— ·25	— ·33	— ·34	— ·27	— ·24	— ·25	— ·24	— ·20	— ·25
Bielitz	— ·15	— ·17	— ·03	·03	— ·11	·26	— ·06	·04	·09	— ·01	·02	— ·15	— ·06
Graz	— ·10	— ·24	·19	— ·22	— ·24	— ·42	— ·48	·14	— ·03	— ·17	— ·26	— ·16	— ·22
Gries bei Bozen	— ·38	·33	·43	— ·30	— ·24	— ·33	— ·31	— ·32	— ·28	— ·21	— ·30	— ·23	— ·30
Innsbruck	— ·28	— ·36	·39	— ·34	— ·17	— ·28	— ·19	— ·17	— ·16	— ·25	— ·30	— ·28	— ·27
Klagenfurt	— ·23	— ·38	— ·33	— ·30	·34	— ·39	— ·31	— ·23	— ·22	— ·17	— ·11	— ·14	— ·26
Kolm-Saigurn	·12	·15	·07	·11	·14	·06	— ·06	·15	·00	·01	— ·02	·01	·02
Krakau	— ·13	— ·19	— ·20	— ·10	·18	— ·30	·25	— ·09	— ·10	— ·08	— ·13	·10	— ·15
Kremsmünster I	— ·18	·15	— ·16	— ·21	·33	— ·30	— ·30	— ·16	— ·11	— ·15	— ·11	— ·13	— ·19
Kremsmünster II	— ·18	— ·17	— ·23	— ·32	— ·38	— ·39	— ·31	— ·23	— ·22	— ·15	— ·13	— ·12	— ·24
Kremsmünster III	— ·17	— ·23	·20	·15	·10	— ·20	·16	— ·03	·10	— ·19	— ·15	— ·12	— ·15
Lesina	— ·01	— ·07	·02	·14	·06	·09	·24	·24	·14	·02	— ·01	— ·05	·06
Mostar	— ·13	— ·25	— ·35	— ·11	— ·09	— ·30	·32	— ·23	·13	·09	— ·05	— ·13	— ·14
Pola	— ·05	— ·14	·05	·02	·04	— ·08	— ·03	·02	·14	·07	— ·04	— ·08	— ·01
Prag	— ·14	— ·15	— ·17	— ·18	— ·25	— ·27	·31	— ·22	— ·16	— ·17	— ·11	— ·09	— ·18
Salzburg	— ·22	— ·17	— ·21	— ·18	— ·24	— ·21	— ·25	— ·10	— ·11	— ·13	— ·13	— ·12	— ·17
Sarajevo	— ·27	— ·26	·18	— ·08	— ·10	·26	— ·26	— ·24	— ·24	·25	— ·22	— ·24	— ·21
Wien, Stadt	— ·17	·14	— ·17	— ·25	— ·34	— ·36	— ·35	— ·21	— ·18	— ·17	— ·10	— ·13	— ·21
Wien, Hohe Warte	·16	·14	— ·16	— ·19	·19	·18	— ·18	— ·06	— ·06	— ·10	— ·12	— ·11	— ·14
Bjelašnica	·02	— ·05	— ·04	— ·04	·02	— ·05	— ·07	— ·04	·04	·03	·05	·07	— ·02
Obir, Hannwarte	— ·03	·02	— ·04	— ·03	·07	·12	— ·06	·02	·03	·01	— ·01	— ·01	— ·03
Sonnblick	— ·01	·00	·00	— ·07	— ·08	— ·10	— ·09	— ·06	— ·01	·02	— ·01	— ·03	— ·04

$$\frac{1}{4}(8^a + 2^p + 10^p + 10^p).$$

	Jänner	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
Ó-Gyalla	0·05	0·04	—0·01	—0·07	0·01	0·01	0·01	0·00	—0·06	—0·01	0·02	—0·01	0·00
München	—·04	—·08	—·09	—·20	—·31	—·29	—·30	—·29	—·25	—·08	—·07	—·07	—·18
Mailand	—·06	—·09	—·06	—·04	—·08	—·12	—·08	—·04	·01	—·03	—·05	—·05	—·06
Bielitz	—·13	—·12	—·01	—·06	—·04	—·17	·04	—·04	—·13	—·09	—·03	—·12	—·08
Graz	·12	·03	·02	—·16	·10	—·20	—·13	—·13	—·08	—·09	·02	·03	—·06
Gries bei Bozen	—·04	—·01	—·10	—·14	—·20	—·20	—·24	—·22	—·21	·01	—·03	—·09	—·12
Innsbruck	—·08	—·03	—·03	—·03	—·06	—·08	·02	—·05	·03	·02	·07	—·13	·05
Klagenfurt	—·10	—·09	—·03	—·12	—·09	—·01	·01	—·03	—·01	·03	·08	—·01	—·03
Kolm-Saigurn	·02	·02	—·06	·14	·12	·19	—·22	—·06	—·10	·11	·09	·05	—·05
Krakau	—·02	—·07	·01	·02	·04	·18	·09	·10	—·01	·04	·06	·01	·03
Kremsmünster I	—·08	—·04	—·10	·18	—·18	—·10	—·11	—·08	—·08	—·06	·00	·00	—·08
Kremsmünster II	—·08	—·05	—·11	—·13	·14	—·10	—·15	—·05	—·08	—·05	·06	—·07	—·09
Kremsmünster III	—·10	—·10	—·04	—·08	—·08	—·11	—·10	—·05	—·08	—·10	—·01	—·01	—·07
Lesina	—·07	·03	—·03	—·08	—·10	·18	·16	—·18	—·13	—·03	—·02	·03	—·08
Mostar	—·02	·08	—·05	—·10	—·05	—·04	—·09	·02	·08	·08	·12	—·06	·00
Pola	·14	·22	·18	—·02	—·08	—·10	—·08	—·03	·02	·17	·19	·11	·06
Prag	—·04	—·02	—·02	—·01	—·09	—·04	—·04	·00	·09	·02	—·01	—·01	—·01
Salzburg	—·09	·00	—·02	—·07	·01	·12	·09	·07	·03	·07	—·04	—·01	·01
Sarajevo	—·10	—·04	—·04	—·09	—·14	—·16	—·10	—·18	—·10	—·04	—·08	—·08	—.09
Wien, Stadt	—·04	—·02	—·01	—·07	—·07	·01	·00	·06	—·01	·02	·00	—·03	—·01
Wien, Hohe Warte	—·06	—·04	—·08	—·17	—·19	—·15	—·13	—·19	—·12	—·04	—·05	—·04	—·10
Bjelašnica	·02	—·03	—·06	—·07	—·02	—·07	·04	—·02	—·02	·00	·05	—·04	—·02
Obir, Hannwarte	—·03	—·01	—·05	—·05	·02	—·01	·09	·02	·00	·04	·05	·03	·01
Sonnblick	—·01	—·01	—·01	—·07	—·07	—·04	—·04	—·03	—·02	·00	·02	—·01	—·02

$$\frac{1}{4}(8^a + 1^p + 10^p + 10^p).$$

	Jänner	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
Ó-Gyalla	0·12	0·17	0·14	0·02	0·05	0·08	0·10	0·09	0·03	0·08	0·08	0·04	0·08
München	—·04	—·04	—·03	—·20	—·24	—·23	—·24	—·23	—·19	—·03	—·09	—·09	—·14
Mailand	·01	—·01	·03	·06	·02	—·01	·05	·07	·08	·05	·02	·02	·03
Bielitz	—·11	—·08	·03	·00	—·03	—·10	·06	·01	—·09	—·06	—·03	—·10	—·04
Graz	25	·22	·23	—·04	·00	—·14	—·02	·02	·08	·07	·10	·10	·08
Gries bei Bozen	·09	·17	·09	—·01	—·10	—·10	—·14	·05	—·09	·07	·03	·01	·00
Innsbruck	·08	·14	·17	·11	·02	[illegible]	·14	·12	·18	·13	·08	·01	·10
Klagenfurt	·06	·17	·18	·04	·03	·09	·14	·16	·18	·19	·17	·08	·13
Kolm-Saigurn	—·07	—·13	—·19	—·23	—·18	—·17	—·22	—·11	—·15	·01	·00	·03	—·12
Krakau	·02	·00	·11	·16	·06	·19	·17	·23	·11	·13	—·02	·06	·10
Kremsmünster I	—·02	·05	·00	—·07	—·07	—·04	—·02	·02	·04	·07	·05	—·02	·00
Kremsmünster II	·02	·09	·09	·06	—·05	—·02	—·03	·10	·12	·10	·00	·01	·04
Kremsmünster III	·00	·04	·11	·06	·02	·01	·03	·11	·09	·10	·04	·05	·06
Lesina	—·02	·07	·02	—·04	—·14	—·12	—·14	—·14	—·12	—·05	—·02	·01	—·06
Mostar	·07	·20	·08	—·03	—·05	·00	—·02	·14	·14	·20	·22	·05	·09
Pola	·15	·23	·21	·00	—·08	—·10	—·06	—·04	·03	·16	·17	·13	·07
Prag	·02	·07	·10	·08	—·01	·04	·05	·10	·18	·12	·04	·04	·07
Salzburg	·00	·10	·07	·03	·09	·20	·15	·15	·13	·15	·03	·06	·09
Sarajevo	—·02	·10	·08	—·05	—·11	—·08	—·02	—·06	·02	·07	—·01	—·02	—·01
Wien, Stadt	·01	·09	·11	·04	·02	·07	·07	·16	·10	·13	·05	·02	·07
Wien, Hohe Warte	·02	·06	·07	—·03	—·07	—·02	·01	—·03	·06	·09	·02	·00	·02
Bjalašnica	·02	—·01	—·03	—·03	·00	—·03	·06	—·01	·01	·00	·02	—·02	·00
Obir, Hannwarte	—·03	·02	—·01	—·01	·04	·02	·14	·07	·03	·04	·06	·03	·03
Sonnblick	·02	·03	·04	—·01	—·01	·01	·02	·03	·04	·03	·03	·01	·02

$$\frac{1}{4}(8^a+2^p+9^p+9^p).$$

	Jänner	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
Ó-Gyalla	—0·03	—0·16	—0·29	—0·43	—0·33	—0·36	—0·40	—0·34	—0·32	—0·20	—0·11	—0·06	—0·25
München	— ·12	— ·20	— ·31	— ·54	— ·66	— ·64	— ·70	— ·62	— ·55	— ·26	— ·17	— ·15	— ·41
Mailand	— ·17	— ·25	— ·30	— ·32	— ·41	— ·49	— ·48	— ·41	— ·31	— ·25	— ·20	— ·15	— ·31
Bielitz	— ·16	— ·15	— ·12	— ·23	— ·31	— ·58	— ·40	— ·34	— ·32	— ·19	— ·07	— ·18	— ·25
Graz	— ·05	— ·24	— ·31	— ·50	— ·48	— ·61	— ·52	— ·47	— ·38	— ·33	— ·12	— ·16	— ·35
Gries bei Bozen	— ·23	— ·21	— ·42	— ·48	·55	— ·56	— ·62	— ·57	— ·47	— ·26	— ·20	— ·21	— ·40
Innsbruck	— ·25	— ·26	— ·34	— ·38	— ·40	— ·48	— ·35	— ·39	— ·25	— ·25	— ·24	— ·26	— ·32
Klagenfurt	— ·23	— ·31	— ·29	— ·39	— ·41	— ·33	— ·30	— ·33	— ·27	— ·15	— ·04	— ·09	— ·26
Kolm-Saigurn	— ·07	— ·06	— ·10	— ·30	— ·25	— ·34	— ·27	— ·15	— ·25	·04	·07	·02	— ·14
Krakau	— ·10	— ·19	— ·28	— ·33	— ·48	— ·38	— ·43	— ·27	— ·38	— ·17	— ·16	— ·11	— ·27
Kremsmünster I	— ·15	— ·18	— ·39	— ·44	— ·55	— ·45	— ·49	— ·40	— ·37	— ·24	— ·09	— ·06	— ·32
Kremsmünster II	— ·16	— ·18	— ·29	— ·43	— ·49	— ·45	— ·45	— ·31	·32	— ·19	— ·14	— ·10	— ·29
Kremsmünster III	— ·17	— ·24	— ·23	— ·36	— ·30	— ·42	— ·41	— ·33	— ·30	— ·26	— ·10	— ·05	— ·26
Lesina	— ·09	— ·10	— ·12	— ·20	— ·30	— ·30	— ·28	— ·28	— ·21	— ·10	— ·04	·00	— ·17
Mostar	— ·15	— ·16	— ·39	— ·44	— ·40	— ·59	— ·61	— ·55	— ·33	— ·17	— ·06	— ·17	— ·33
Pola	·04	·06	·01	— ·27	— ·33	— ·42	— ·45	— ·34	— ·11	·06	·06	— ·01	— ·14
Prag	— ·12	— ·15	— ·22	— ·35	— ·48	— ·47	— ·48	— ·39	— ·22	— ·17	— ·10	— ·07	— ·27
Salzburg	— ·20	— ·14	— ·20	— ·26	— ·29	— ·23	— ·21	— ·16	— ·19	— ·10	— ·10	— ·11	— ·19
Sarajevo	— ·23	— ·22	— ·25	— ·36	— ·39	— ·48	— ·49	— ·55	— ·40	— ·27	— ·18	— ·19	— ·33
Wien, Stadt	— ·15	— ·17	— ·27	— ·51	— ·54	— ·41	— ·48	— ·37	— ·40	— ·24	— ·11	— ·10	— ·31
Wien, Hohe Warte . . .	— ·13	— ·13	— ·27	— ·45	— ·49	— ·44	— ·46	— ·47	— ·36	— ·17	— ·12	— ·10	— ·30
Bjelašnica	— ·01	— ·07	— ·08	— ·12	— ·11	— ·15	— ·07	— ·11	— ·09	— ·01	— ·05	— ·05	— ·08
Obir, Hannwarte	— ·04	— ·02	— ·08	— ·11	— ·08	— ·12	— ·05	— ·07	— ·08	— ·01	·03	·00	— ·05
Sonnblick	— ·03	— ·04	— ·06	— ·15	— ·17	— ·13	— ·14	— ·16	— ·08	— ·05	·00	— ·04	— ·09

$$\frac{1}{4}(8^a+1^p+9^p+9^p).$$

	Jänner	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
Ó-Gyalla	0·04	—0·03	—0·14	—0·34	—0·29	—0·29	—0·31	—0·25	—0·23	—0·12	—0·06	—0·01	—0·17
München	— ·11	— ·16	— ·25	— ·49	— ·59	— ·58	— ·64	— ·56	— ·49	— ·22	— ·19	— ·16	— ·37
Mailand	— ·11	— ·17	— ·21	— ·23	— ·31	— ·38	— ·36	— ·30	— ·22	— ·17	— ·14	— ·09	— ·22
Bielitz	— ·14	— ·11	— ·09	— ·17	— ·30	— ·50	— ·30	— ·29	— ·28	— ·16	— ·07	— ·16	— ·21
Graz	·08	— ·05	— ·11	— ·38	— ·38	— ·55	— ·41	— ·32	— ·21	— ·17	·02	— ·04	— ·21
Gries bei Bozen	— ·10	— ·04	— ·23	— ·34	— ·45	— ·47	— ·52	— ·40	— ·36	— ·19	— ·14	— ·11	— ·28
Innsbruck	— ·09	— ·09	— ·14	— ·25	— ·32	— ·38	— ·24	— ·21	— ·09	— ·10	— ·12	— ·14	— ·18
Klagenfurt	— ·07	— ·06	— ·08	— ·23	— ·29	— ·24	— ·17	— ·15	— ·08	·01	·06	·01	— ·11
Kolm-Saigurn	— ·12	— ·22	— ·23	— ·39	— ·30	— ·32	— ·27	— ·20	— ·28	— ·08	— ·03	·00	— ·20
Krakau	— ·07	— ·13	— ·18	— ·19	— ·38	— ·38	— ·35	— ·19	— ·27	— ·08	— ·12	— ·05	— ·20
Kremsmünsrer I	— ·10	— ·09	— ·19	— ·33	— ·44	— ·39	— ·40	— ·30	— ·24	— ·12	— ·05	— ·08	— ·23
Kremsmünster II	— ·06	— ·04	— ·10	— ·24	— ·39	— ·37	— ·33	— ·15	— ·12	— ·04	— ·08	— ·02	— ·16
Kremsmünster III	— ·07	·10	— ·07	— ·22	— ·21	— ·31	— ·27	— ·16	— ·14	— ·05	— ·04	·01	— ·14
Lesina	— ·04	— ·06	— ·08	— ·15	— ·28	— ·23	— ·26	— ·24	— ·19	— ·12	— ·03	— ·02	— ·14
Mostar	— ·07	— ·03	— ·27	— ·37	— ·40	— ·55	— ·54	— ·43	— ·26	— ·05	·03	— ·07	— ·25
Pola	·05	·07	·03	— ·25	— ·33	— ·42	— ·43	— ·35	— ·10	·05	·04	·01	— ·14
Prag	— ·06	— ·06	·11	— ·26	— ·39	— ·40	— ·40	— ·29	— ·13	— ·07	— ·05	— ·02	— ·19
Salzburg	— ·10	— ·04	— ·11	— ·17	— ·22	— ·15	— ·14	— ·07	— ·09	— ·03	— ·04	— ·04	— ·10
Sarajevo	— ·15	— ·08	— ·13	·32	— ·36	— ·41	— ·41	— ·42	— ·28	— ·17	— ·11	— ·13	— ·24
Wien, Stadt	— ·10	— ·06	— ·15	— ·40	— ·45	— ·35	— ·41	— ·27	— ·28	— ·12	— ·05	— ·06	— ·23
Wien, Hohe Warte . . .	— ·05	— ·03	— ·12	·32	— ·37	— ·32	— ·32	— ·30	— ·19	— ·04	— ·05	— ·06	— ·18
Bjelašnica	·00	— ·05	— ·05	— ·08	— ·09	— ·11	— ·05	— ·11	— ·07	— ·01	·03	— ·04	— ·05
Obir, Hannwarte	— ·04	·00	— ·04	— ·07	— ·05	— ·10	·01	— ·02	— ·05	·00	·04	·01	— ·03
Sonnblick	·00	·00	— ·02	— ·09	— ·11	— ·08	·08	— ·10	— ·03	— ·02	·01	— ·02	— ·05

$\frac{1}{2}$ (Max. + Min.).

	Jänner	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
Ó-Gyalla	0·08	0·21	0·37	0·17	0·15	0·11	−0·15	−0·23	−0·30	0·20	0·09	0·02	0·10
München	·04	·13	·23	·00	·04	·09	·00	−·06	−·19	·27	·13	·00	·07
Graz	·13	·15	−·09	·14	·22	·14	·04	·03	·15	·21	−·09	·08	−·01
Gries bei Bozen	·41	·27	·41	·34	·42	·37	·35	·29	·27	·49	−·44	·38	·37
Innsbruck	·43	·36	·53	·47	·42	·58	·70	·02	·57	·50	·58	·29	·50
Klagenfurt	·00	·19	·33	·20	·11	·28	·34	·37	·39	−·20	−·12	·02	·22
Kolm-Saigurn	·30	·52	·50	·51	·33	−·16	·04	·04	·17	−·41	·09	·01	·25
Kremsmünster II	·02	·09	·28	·36	·32	·31	·33	·40	·36	·22	−·02	·04	·22
Kremsmünster III	·06	·25	·35	·35	·40	·30	−·01	−·56	·59	·36	·09	·05	·33
Mostar	−·10	·10	·19	·21	·23	·24	·24	·38	·52	·07	−·36	·18	·2[illegible]
Pola	·05	·00	·12	·21	·23	·35	·19	·14	·03	−·05	·07	·04	·11
Sarajevo	−·18	−·44	−·42	·20	·24	·28	·27	−·40	−·49	−·35	−·29	·12	·31
Wien, Hohe Warte	·01	·04	·16	·07	·11	−·01	·08	−·23	·33	·22	·06	·01	·11
Bjelašnica	·12	·09	·13	·07	·01	−·03	·01	·04	·02	·01	·14	·07	·05
Obir, Hannwarte	·02	·08	·01	·09	·11	·23	−·23	·19	·05	·07	·09	·10	·05
Sonnblick	·06	·05	·08	−·02	·00	·07	·06	·02	·02	·11	·07	·09	·05

$\frac{1}{2}$ ($7^a + 7^p$).

	Jänner	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
Ó-Gyalla	0·09	0·97	1·35	0·99	0·49	0·27	0·47	1·01	1·50	1·32	0·95	0·09	0·89
München	·71	·90	1·08	·81	·03	·27	·21	0·47	1·04	1·13	·09	·52	·57
Mailand	·58	·68	0·70	·61	·47	·38	·41	·51	0·02	0·02	·54	·52	·55
Bielitz	·40	·54	·80	·61	·35	−·16	−·03	·43	·82	·83	·02	·32	·46
Graz	·06	·86	1·04	·47	·16	·03	·06	·31	·81	·94	·74	·57	·55
Gries bei Bozen	·71	·87	0·98	·96	·72	·70	·73	·85	·95	1·00	·85	·78	·85
Innsbruck	·65	·74	1·07	1·25	·99	·83	·94	1·18	1·35	1·18	·90	·04	·97
Klagenfurt	·04	·91	1·04	0·93	·37	·14	·15	0·64	0·85	0·77	·50	·41	·62
Kolm-Saigurn	·60	·93	1·11	·90	·47	·31	·18	·42	·70	·78	·57	·44	·62
Krakau	·53	·73	0·67	·59	·32	·02	·15	·41	·86	·92	·58	·50	·52
Kremsmüuster I	·39	·54	·76	·43	·00	·04	·10	·28	·80	·78	·45	·39	·33
Kremsmünstür II	·30	·49	·03	·72	·44	·17	·30	·64	·82	·00	·37	·29	·49
Kremsmünster III	·38	·04	·99	1·10	·62	·47	·57	1·09	1·31	·98	·40	·32	·74
Lesina	·63	·70	·81	0·45	·06	·15	·13	0·39	0·73	·78	·59	·53	·45
Mostar	·58	·88	1·04	·80	·48	·24	·40	·77	1·22	1·42	1·00	·50	·78
Pola	·67	·94	0·93	·50	·12	·12	·15	·40	0·96	0·89	0·86	·71	·58
Prag	·29	·41	·66	·75	·43	·30	·36	·68	·89	·77	·37	·30	·52
Salzburg	·42	·58	·71	·04	·39	·21	·24	·52	·74	·76	·53	·45	·51
Sarajevo	·79	1·10	1·34	1·19	·71	·58	·82	1·25	1·52	1·20	·88	·54	1·00
Wien, Stadt	·35	0·51	0·70	0·66	·29	·09	·19	0·53	0·94	0·97	·50	·30	0·51
Wien, Hohe Warte	·34	·49	·70	·00	·29	·18	·20	·60	·92	·78	·47	·27	·49
Bjelašnica	·11	·15	·14	·19	·21	·23	·19	·29	·41	·35	·21	·16	·22
Obir, Hannwarte	·18	·20	·29	·23	·16	·15	·12	·28	·34	·27	·23	·15	·22
Sonnblick	·15	·20	·28	·16	·10	·04	·04	·06	·15	·18	·20	·12	·14

$\frac{1}{2}$ ($8^a + 8^p$).

	Jänner	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
Ó-Gyalla	0·87	1·04	1·09	0·73	0·49	0·29	0·48	0·79	1·07	1·13	0·99	0·78	0·81
München	·80	0·85	0·81	·38	·05	·25	·18	·18	0·52	0·80	·61	·58	·42
Mailand	·65	·74	·72	·58	·42	·34	·39	·51	·62	·66	·63	·60	·57
Bielitz	·32	·45	·60	·38	·17	·28	·05	·25	·58	·54	·48	·18	·32
Graz	·86	1·10	1·03	·48	·17	·07	·08	·50	·77	·79	·84	·74	·62
Gries bei Bozen	·91	1·11	1·02	·83	·63	·50	·56	·67	·76	·88	·94	·82	·81
Innsbruck	·87	1·04	1·28	1·27	·87	·74	·94	1·17	1·32	1·28	1·10	·76	1·05
Klagenfurt	·70	1·07	1·08	0·76	·43	·32	·40	0·66	0·78	0·79	0·59	·54	0·68
Kolm-Saigurn	·55	0·80	0·67	·42	·10	·01	·13	·11	·38	·66	·42	·40	·36
Krakau	·57	·67	·61	·56	·23	·03	·16	·36	·65	·82	·55	·56	·48
Kremsmünster I	·43	·62	·56	·37	·00	·04	·04	·26	·61	·66	·46	·40	·36
Kremsmünster II	·46	·64	·78	·80	·55	·37	·47	·74	·86	·70	·45	·38	·60
Kremsmünster III	·49	·75	1·01	·95	·63	·40	·58	1·05	1·13	·96	·54	·45	·75
Lesina	·62	·67	0·59	·35	·13	·19	—·01	0·16	0·32	·43	·54	·52	·34
Mostar	·64	1·03	·89	·49	·36	·18	·31	·64	·92	1·22	·98	·56	·69
Pola	·87	1·07	·75	·13	—·12	—·20	—·16	—·03	·49	0·76	·90	·90	·44
Prag	·37	0·51	·69	·62	·30	·24	·25	·54	·86	·83	·43	·39	·50
Salzburg	·50	·62	·77	·57	·39	·35	·35	·61	·73	·82	·59	·52	·57
Sarajevo	·87	1·20	1·18	·85	·53	·42	·74	1·01	1·23	1·13	·88	·62	·89
Wien, Stadt	·40	0·62	0·72	·56	·31	·23	·21	0·52	0·78	0·91	·50	·36	·50
Wien, Hohe Warte . . .	·42	·56	·67	·45	·24	·12	·26	·48	·73	·73	·50	·34	·45
Bjelašnica	·12	·14	·14	·19	·18	·25	·33	·29	·32	·27	·16	·13	·21
Obir, Hannwarte	·17	·23	·27	·24	·26	·27	·32	·39	·29	·23	·22	·14	·25
Sonnblick	·15	·17	·23	·17	·11	·10	·09	·10	·15	·15	·16	·13	·14

$\frac{1}{2}$ ($9^a + 9^p$).

	Jänner	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
Ó-Gyalla	0·72	0·69	0·59	0·35	0·22	0·08	0·15	0·41	0·56	0·66	0·63	0·63	0·48
München	·52	·47	·27	—·01	·19	—·24	—·32	—·13	·01	·34	·30	·36	·11
Mailand	·55	·59	·54	·40	·26	·22	·27	·35	·45	·51	·53	·51	·43
Bielitz	·23	·27	·22	—·01	·04	—·05	·37	·37	·38	·30	·24	·09	·19
Graz	·70	·87	·66	·26	·04	·05	·18	·20	·48	·55	·63	·55	·41
Gries bei Bozen	·97	1·05	·78	·56	·33	·25	·28	·41	·44	·50	·73	·79	·59
Innsbruck	·97	1·03	1·07	·84	·46	·43	·59	·78	·92	·99	1·00	·80	·82
Klagenfurt	·59	0·43	0·86	·62	·46	·45	·52	·63	·70	·69	0·56	·50	·63
Kolm-Saigurn	·29	·43	·66	·30	—·21	—·07	·05	·11	—·16	·26	·23	·13	·04
Krakau	·45	·47	·52	·40	·12	·01	·13	·33	·35	·56	·39	·40	·35
Kremsmünster I	·38	·47	·34	·20	·00	·05	·05	·14	·34	·49	·38	·32	·26
Kremsmünster II	·48	·60	·65	·66	·55	·47	·54	·62	·68	·55	·36	·36	·54
Kremsmünster III . . .	·42	·69	·77	·64	·36	·26	·42	·70	·75	·76	·49	·41	·56
Lesina	·36	·29	·16	·15	·11	·05	·02	·02	—·01	·08	·22	·36	·14
Mostar	·48	·80	·52	·22	·06	·02	·21	·36	·46	·74	·50	·37	·40
Pola	·75	·71	·22	·13	·25	·26	·31	·12	·07	·29	·48	·62	·17
Prag	·39	·45	·49	·34	·14	·09	·12	·33	·47	·66	·37	·36	·36
Salzburg	·51	·54	·60	·39	·38	·36	·43	·53	·56	·63	·49	·47	·49
Sarajevo	·75	·87	·69	·30	·12	·22	·44	·56	·75	·71	·60	·51	·55
Wien, Stadt	·35	·49	·49	·25	·16	·22	·22	·31	·48	·65	·39	·32	·36
Wien, Hohe Warte . . .	·39	·46	·52	·32	·08	·03	·08	·29	·55	·54	·39	·30	·33
Bjelašnica	·07	·09	·09	·16	·08	·08	·18	·16	·15	·11	·14	·04	·11
Obir, Hannwarte	·09	·18	·19	·20	·21	·23	·30	·35	·21	·14	·19	·12	·20
Sonnblick	·11	·11	·15	·11	·08	·09	·11	·05	·11	·13	·10	·08	·10

$\frac{1}{2}(10^a+10^p)$.

	Jänner	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
Ö-Gyalla	0·30	0·22	0·14	0·03	—0·00	0·12	0·07	0·02	0·02	0·07	0·13	0·21	0·07
München	·07	·04	·15	·37	·30	·38	·40	·35	·37	·17	·12	·02	·23
Mailand	·29	·28	·22	·11	·03	·03	·08	·11	·19	·23	·28	·29	·17
Bielitz	·01	·04	·08	·18	·09	·00	·25	·05	·00	·07	·02	·04	·02
Graz	·40	·20	·28	·00	·30	·18	·00	·05	·14	·21	·25	·25	·10
Gries bei Bozen	·71	·59	·44	·25	·10	·02	·03	·10	·09	·20	·40	·42	·27
Innsbruck	·74	·71	·58	·20	·02	·03	·15	·20	·31	·45	·05	·58	·39
Klagenfurt	·30	·45	·43	·19	·13	·17	·24	·29	·37	·30	·34	·29	·30
Kolm-Saigurn	·05	·03	·01	·50	·30	·20	·28	·27	·35	·24	·05	·00	·20
Krakau	·21	·13	·23	·11	·09	·00	·03	·14	·02	·18	·10	·22	·12
Kremsmünster I	·09	·14	·04	·19	·18	·19	·19	·12	·12	·07	·13	·12	·04
Kremsmünster II	·32	·38	·39	·40	·30	·40	·40	·42	·43	·29	·19	·25	·35
Kremsmünster III	·27	·42	·41	·15	·05	·02	·12	·17	·27	·34	·28	·23	·22
Lesina	·11	·00	·11	·07	·07	·04	·17	·19	·20	·19	·13	·04	·08
Mostar	·22	·41	·17	·04	·20	·07	·01	·07	·04	·30	·17	·18	·11
Pola	·30	·05	·13	·22	·27	·28	·30	20	·25	·11	·07	·15	·12
Prag	·24	·29	·22	·03	·00	·03	·04	·08	·18	·29	·14	·23	·13
Salzburg	·34	·33	·33	·11	·20	·25	·24	·29	·20	·37	·24	·31	·27
Sarajevo	·37	·37	·22	·10	·24	·09	·01	·08	·20	·20	·26	·28	·14
Wien, Stadt	·17	·20	·20	·00	·01	·12	·12	·19	·15	·23	·10	·18	·14
Wien, Hohe Warte	·24	·21	·25	·10	·08	·13	·05	·12	·24	·25	·08	·05	·12
Bjelašnica	·04	·02	·03	·05	·01	·05	·07	·02	·00	·05	·04	·02	·01
Obir, Hannwarte	·01	·10	·08	·12	·08	·10	·20	·23	·12	·05	·10	·00	·10
Sonnblick	·05	·00	·07	·04	·00	·04	·00	·10	·09	·08	·06	·03	·06

$\frac{1}{3}(7^a+2^p+7^p)$.

	Jänner	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
Ö-Gyalla	0·46	0·55	0·68	1·00	1·18	1·28	1·28	1·07	0·77	0·53	0·45	0·32	0·80
München	·40	·50	·59	0·94	1·47	1·70	1·07	1·20	·91	·01	·40	·39	·90
Mailand	·38	·53	·69	·80	0·95	1·09	1·11	1·01	·80	·60	·44	·33	·73
Bielitz	·25	·29	·34	·37	·75	1·27	1·10	0·94	·57	·37	·19	·23	·50
Graz	·40	·73	·80	1·09	1·15	1·40	1·38	1·27	·87	·66	·40	·40	·89
Gries bei Bozen	·64	·03	·73	0·83	1·03	1·05	1·14	1·00	·77	·55	·50	·48	·78
Innsbruck	·60	·72	·87	·96	0·98	1·20	1·14	1·04	·79	·69	·70	·59	·80
Klagenfurt	·45	·72	·80	·89	1·22	1·39	1·39	1·10	·88	·65	·40	·30	·85
Kolm-Saigurn	·23	·29	·30	·54	0·70	0·85	0·96	0·63	·40	·25	·13	·09	·45
Krakau	·32	·38	·60	·91	1·25	1·11	1·23	1·01	·89	·55	·35	·31	·74
Kremsmünster I	·30	·38	·40	·86	1·22	1·11	1·19	0·97	·70	·51	·25	·17	·67
Kremsmünster II	·35	·41	·58	·80	1·12	1·16	1·14	·81	·66	·44	·28	·25	·67
Kremsmünster III	·31	·42	·61	·77	0·87	1·06	1·09	·87	·62	·54	·35	·28	·65
Lesina	·20	·24	·28	·46	·73	0·82	0·80	·52	·28	·19	·16	·13	·40
Mostar	·40	·61	·72	·93	1·08	1·50	1·81	1·61	1·32	·85	·50	·38	·98
Pola	·37	·42	·36	·62	0·80	1·17	1·05	0·90	0·50	·25	·28	·33	·59
Prag	·28	·39	·50	·68	·93	1·00	0·98	·81	·61	·52	·30	·24	·60
Salzburg	·38	·39	·52	·67	·90	0·97	·92	·73	·59	·47	·32	·28	·60
Sarajevo	·49	·56	·58	·72	·89	1·18	1·19	·98	·75	·61	·44	·41	·73
Wien, Stadt	·31	·39	·54	·90	1·21	1·24	1·19	1·08	·83	·62	·28	·25	·74
Wien, Hohe Warte	·30	·31	·53	·81	1·01	1·06	1·05	0·94	·71	·45	·20	·24	·64
Bjelašnica	·07	·11	·12	·21	0·24	0·43	0·42	·38	·25	·09	·06	·07	·20
Obir, Hannwarte	·06	·14	·17	·27	·36	·55	·56	·44	·27	·11	·09	·07	·26
Sonnblick	·08	·10	·15	·30	·34	·33	·39	·32	·23	·13	·04	·08	·22

$$\frac{1}{3}\,(8^{a}+2^{p}+8^{p}).$$

	Jänner	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
O-Gyalla	0·34	0·50	0·85	1·24	1·18	1·27	1·27	1·21	1·00	0·65	0·42	0·26	0·85
München	·34	·54	·78	1·23	1·54	1·68	1·07	1·40	1·27	·77	·45	·35	1·01
Mailand	·33	·49	·67	0·82	0·98	1·12	1·12	1·01	0·80	·58	·38	·27	0·71
Bielitz	·31	·35	·43	·62	·87	1·35	1·05	1·00	·73	·57	·28	·28	·66
Graz	·27	·57	·81	1·09	1·15	1·34	1·36	1·14	·90	·76	·39	·35	·85
Gries bei Bozen	·51	·47	·70	0·91	1·09	1·18	1·25	1·12	·90	·67	·50	·44	·81
Innsbruck	·52	·52	·73	·94	1·06	1·20	1·14	1·04	·81	·63	·57	·51	·81
Klagenfurt	·42	·42	·77	·97	1·18	1·27	1·22	1·09	·93	·62	·34	·31	·81
Kolm-Saigurn	·26	·38	·59	·86	0·95	1·05	1·17	0·84	·71	·33	·23	·11	·64
Krakau	·29	·42	·64	·93	1·31	1·12	1·23	1·04	1·03	·62	·37	·27	·77
Kremsmünster I	·27	·34	·54	·90	1·22	1·11	1·15	0·98	0·83	·53	·24	·16	·69
Kremsmünster II	·24	·31	·48	·81	1·04	1·03	1·02	·75	·64	·40	·23	·19	·60
Kremsmünster III	·24	·38	·60	·86	0·86	1·11	1·09	·90	·74	·55	·26	·19	·64
Lesina	·21	·26	·42	·53	·69	0·85	0·72	·67	·55	·42	·19	·14	·47
Mostar	·30	·51	·82	1·13	1·17	1·61	1·86	1·70	1·52	·98	·51	·34	1·04
Pola	·24	·33	·47	0·87	0·96	1·26	1·26	1·18	0·82	·33	·20	·20	0·68
Prag	·23	·32	·48	·77	1·02	1·04	1·05	0·90	·63	·48	·26	·18	·61
Salzburg	·32	·36	·49	·72	0·90	0·87	0·84	0·67	·59	·43	·28	·23	·56
Sarajevo	·44	·53	·68	·95	1·01	1·28	1·24	1·14	·94	·66	·44	·35	·80
Wien, Stadt ·	·28	·32	·50	·96	1·19	1·14	1·17	1·02	·94	·66	·28	·21	·73
Wien, Hohe Warte . . .	·24	·26	·54	·91	1·05	1·10	1·08	1·02	·84	·48	·25	·20	·67
Bjelašnica	·05	·11	·12	·21	0·26	0·42	0·38	0·38	·31	·15	·09	·09	·21
Obir, Hannwarte	·07	·12	·19	·27	·29	·47	·40	·36	·31	·14	·14	·07	·23
Sonnblick	·05	·12	·19	·29	·33	·29	·35	·29	·23	·18	·07	·07	·19

$$\frac{1}{3}\,(8^{a}+1^{p}+8^{p}).$$

	Jänner	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
Ó-Gyalla	0·24	0·33	0·66	1·11	1·12	1·18	1·15	1·09	0·94	0·54	0·35	0·20	0·74
München	·33	·47	·70	1·16	1·45	1·60	1·50	1·38	1·19	·74	·47	·38	·95
Mailand	·28	·38	·55	0·70	0·86	0·97	0·96	0·86	0·68	·48	·30	·19	·60
Bielitz	·29	·31	·39	·54	·85	1·24	·92	·99	·67	·53	·27	·29	·61
Graz	·10	·31	·53	·92	1·02	1·20	1·21	·88	·69	·55	·21	·18	·66
Gries bei Bozen	·33	·23	·44	·73	0·96	1·06	1·11	·89	·75	·58	·42	·31	·65
Innsbruck	·30	·29	·46	·70	·95	1·13	0·99	·80	·66	·43	·37	·36	·62
Klagenfurt	·21	·28	·50	·75	1·03	1·14	1·04	·84	·67	·42	·22	·18	·61
Kolm-Saigurn	·34	·58	·76	·98	1·02	1·03	1·17	·92	·78	·49	·36	·14	·71
Krakau	·25	·33	·50	·74	1·18	1·11	1·12	·94	·88	·50	·32	·19	·67
Kremsmünster I	·19	·20	·42	·75	1·07	1·04	1·03	·84	·66	·37	·18	·20	·58
Kremsmünster II	·12	·12	·22	·56	0·92	0·93	0·86	·55	·37	·21	·16	·09	·43
Kremsmünster III	·11	·20	·39	·68	·73	·95	·91	·68	·51	·30	·17	·11	·48
Lesina	·14	·21	·37	·48	·66	·76	·70	·63	·53	·44	·19	·17	·44
Mostar	·25	·34	·65	1·04	1·17	1·56	1·76	1·54	1·43	·82	·39	·20	·93
Pola	·23	·32	·44	0·85	0·96	1·26	1·23	1·19	0·80	·35	·28	·17	·68
Prag	·15	·20	·33	·65	·91	0·95	0·94	0·76	·51	·35	·20	·11	·50
Salzburg	·20	·23	·37	·59	·80	·76	·75	·56	·46	·33	·19	·14	·45
Sarajevo	·33	·34	·53	·90	·97	1·19	1·14	·97	·77	·52	·35	·27	·69
Wien, Stadt	·21	·18	·41	·82	1·08	1·06	1·09	·88	·79	·51	·21	·15	·62
Wien, Hohe Warte . . .	·14	·13	·35	·73	0·89	0·93	0·89	·80	·61	·31	·16	·15	·51
Bjelašnica	·05	·09	·08	·10	·23	·37	·35	·37	·28	·15	·12	·07	·19
Obir, Hannwarte	·07	·08	·13	·21	·25	·43	·35	·30	·26	·13	·09	·07	·20
Sonnblick	·04	·07	·13	·21	·25	·23	·27	·21	·16	·11	·06	·05	·15

$$\frac{1}{3}(9^a+3^p+9^p).$$

	Jänner	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
Ó-Gyalla	0·40	−0·74	1·18	−1·54	−1·38	−1·40	−1·54	−1·50	1·40	0·91	−0·59	−0·27	−1·07
München	·41	−·72	−1·10	−1·49	1·64	1·66	1·77	−1·04	1·58	1·06	−·54	−·30	−1·10
Mailand	·36	·57	−0·79	−0·97	−1·13	−1·25	1·28	−1·18	−0·94	−0·66	−·43	−·31	−0·82
Bielitz	·29	·45	−·69	·97	−1·08	−1·55	1·31	−1·19	·96	−·66	−·37	−·33	−·83
Graz	·38	·90	−1·09	1·18	−1·22	−1·41	1·31	1·33	−1·09	−·93	·50	·43	−·98
Gries bei Bozen	·54	·61	−1·01	1·15	1·27	1·35	1·45	−1·38	−1·18	−·93	−·64	·42	−·99
Innsbruck	·52	−·63	0·93	−1·30	1·30	1·45	1·37	1·38	1·11	−·85	·65	·48	−1·00
Klagenfurt	·47	−·74	−·97	−1·11	1·18	−1·21	1·20	1.17	−1·01	−·70	−·35	·31	−0·87
Kolm-Saigurn	·23	−·28	·70	−1·14	1·03	0·93	1·01	−0·87	−0·87	·38	−·18	−·12	−·65
Krakau	·28	−·51	−·74	1·10	1·47	1·24	1·38	1·18	−1·27	−·42	·40	·23	−·91
Kremsmünster I	−·27	−·45	−·68	1·04	−1·24	−1·08	−1·20	−1·12	−1·00	−·62	·25	·10	−·70
Kremsmünster II	·20	−·42	·67	1·01	1·08	0·99	−0·99	0·87	−0·82	·54	−·30	·15	−·68
Kremsmünster III	·31	·56	·83	1·14	1·04	−1·24	−1·27	−1·22	−1·05	−·72	·30	−·21	−·82
Lesina	·31	·50	·71	0·63	0·66	0·70	−0·73	−0·70	−0·75	·53	·32	−·20	−·57
Mostar	·40	−·73	1·12	1·31	−1·32	1·77	−1·92	−1·82	−1·72	−1·19	−·75	−·40	−1·21
Pola	·25	·51	−0·78	−0·95	−1·00	−1·23	1·29	−1·17	1·02	0·55	−·44	·30	0·79
Prag	·21	−·37	·65	1·01	1·10	−1·17	−1·18	−1·09	−0·88	−·60	−·27	·10	·73
Salzburg	·33	·42	·02	0·82	0·92	0·87	−0·82	−0·73	−·71	·54	−·30	−·23	−·61
Sarajevo	·52	·80	−1·03	1·29	1·22	1·43	1·49	−1·47	1·28	·94	·57	−·38	−1·03
Wien, Stadt	·28	−·41	−0·73	1·18	1·28	1·12	1·19	−1·17	1·11	−·78	·31	·21	−0·81
Wien, Hohe Warte	·26	·37	·73	1·07	−1·17	1·16	−1·24	1·19	−0·99	−·64	·30	·18	·78
Bjelaènica	·09	−·13	·18	−0·25	−0·33	0·53	−0·43	0·45	·38	·19	·05	·11	·20
Obir, Hannwarte	·14	·16	−·27	−·31	−·32	·50	·47	·44	·36	·16	·12	−·07	·28
Sonnblick	·10	−·15	−·25	−·34	·36	·30	·34	−·33	·27	−·17	·10	·08	−·23

$$\frac{1}{2}\left(\frac{7^a+7^p}{2}+\frac{7^a+2^p+7^p}{3}\right).$$

	Jänner	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
Ó-Gyalla	0·12	0·21	0·34	0·04	−0·35	0·51	−0·41	0·03	0·37	0·40	0·25	0·19	0·05
München	·15	·20	·24	−·06	·72	−·98	−·94	·39	·06	·26	·14	·06	·16
Mailand	·10	·08	·01	·10	−·24	−·36	·35	−·25	−·09	·01	·05	·10	·06
Bielitz	·07	·12	·23	·12	·20	−·55	−·53	·25	·12	·23	·22	·04	·05
Graz	·13	·07	·12	−·31	·50	·68	−·66	−·48	·03	·14	·14	·06	·17
Gries bei Bozen	·04	·12	·13	·07	·16	·18	·21	·08	·04	·26	·15	·15	·04
Innsbruck	−·01	·01	·10	·15	·01	·19	·10	·07	·28	·25	·10	·03	·06
Klagenfurt	·09	·09	·12	·02	−·42	·02	·02	·23	·01	·06	·05	·02	·11
Kolm-Saigurn	·18	·32	·40	·18	·11	·27	·39	·10	·15	·26	·22	·17	·08
Krakau	·11	·18	·04	·16	·47	−·57	·54	−·30	·02	·19	·12	·10	−·11
Kremsmünster I	·04	·08	·18	·21	·61	·58	·04	·35	·05	·14	·10	·11	−·17
Kremsmünster II	−·03	·04	·03	·07	·34	·50	·42	−·09	·08	·11	·05	·02	−·00
Kremsmünster III	·04	·10	·19	·17	·13	−·30	·26	·11	·35	·11	·03	·02	·04
Lesina	·22	·23	·27	·01	·34	−·49	·47	·07	·23	·30	·22	·20	·03
Mostar	·09	·14	·16	·07	·30	−·66	·71	·42	·05	·29	·25	·06	·10
Pola	·15	·20	·29	·06	−·34	·05	·45	−·25	·23	·32	·29	·19	·01
Prag	·01	·01	·08	·04	·25	·35	−·31	·07	·14	·13	·04	·03	·04
Salzburg	·02	·10	·10	·02	·20	−·38	·34	−·11	·08	·15	·11	·09	·05
Sarajevo	·15	·30	·38	·24	·09	·30	·19	·14	·36	·30	·22	·07	·14
Wien, Stadt	·02	·06	·11	−·12	−·46	−·58	−·50	·28	·06	·18	·11	·03	·11
Wien, Hohe Warte	·02	·09	·09	·11	·36	·44	·38	·17	·11	·17	·11	·02	−·08
Bjelašnica	·02	·02	·01	·01	·02	·10	·12	·05	·08	·13	·08	·05	·01
Obir, Hannwarte	·00	·03	·06	−·02	·10	·20	−·22	−·08	·04	·08	·07	·04	·02
Sonnblick	·03	·05	·06	·07	·12	·14	·17	·13	·04	·02	·08	·02	·03

$$\frac{1}{2}\left(\frac{8^a+8^p}{2}+\frac{8^a+2^p+8_p}{3}\right).$$

	Jänner	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
Ó-Gyalla	0·27	0·27	0·12	0·20	0·35	0·49	0·40	0·21	0·01	0·24	0·29	0·20	0·02
München	·23	·10	·01	·43	·80	·97	−·93	·04	·38	·02	·08	·12	·20
Mailand	·10	·13	·03	·12	·28	·39	·37	−·25	·09	·04	·13	·17	−·07
Bielitz	·01	·05	·12	·12	·35	·82	−·50	−·40	·08	−·02	·10	−·05	−·17
Graz	·30	·27	·11	·31	·49	·04	·04	−·32	·07	·02	·23	·20	·12
Gries bei Bozen	·20	·23	·10	·04	·23	·34	·35	·23	·07	·11	·22	·19	·00
Innsbruck	·18	·20	·28	·17	·10	·20	·10	·07	·20	·33	·27	·13	·12
Klagenfurt	·14	·32	·15	·10	·37	·47	·41	·21	·07	·09	·12	·11	·00
Kolm-Saigurn	·14	·21	·04	·22	·42	·52	·05	·30	·10	·10	·09	·14	·13
Krakau	·14	·13	·02	·18	·54	·55	·54	·34	·19	·10	·09	·15	−·15
Kremsmünster I	·08	·14	·01	·20	−·01	·57	·00	−·30	·11	·07	·11	·12	·10
Kremsmünster II	·11	·17	·15	·01	·25	·33	·28	·01	·11	·15	·11	·10	·00
Kremsmünster III	·13	·19	·20	·05	−·12	·30	·20	·08	·20	·21	·14	·13	·05
Lesina	·21	·21	·09	−·09	·28	·52	·37	·20	·12	·01	·18	·19	·00
Mostar	·14	·20	·04	−·32	−·41	·72	·78	−·53	·30	·12	·24	·11	−·18
Pola	·32	·37	·14	·37	−·54	·70	·71	·01	·17	·22	·32	·35	−·12
Prag	·07	·10	·11	·08	−·30	·40	·40	·18	·12	·18	·09	·11	−·00
Salzburg	·09	·13	·14	·08	−·20	·20	·25	·03	·07	·20	·10	·15	·01
Sarajevo	·22	·34	·25	·05	·24	·43	·25	·07	·15	·24	·22	·14	·05
Wien, Stadt	·00	·15	·08	·20	−·44	·40	·48	−·25	·08	·13	·11	·08	−·11
Wien, Hohe Warte	·09	·15	·07	·23	·41	·49	·41	·27	·00	·13	·13	·07	−·11
Bjelašnica	·04	·02	·01	·01	·04	·09	·03	·05	·01	·00	·04	·02	·00
Obir, Hannwarte	·05	·00	·00	·02	·02	·10	·04	·02	·01	·04	·08	·04	·01
Sonnblick	·05	·03	·02	·00	−·11	·10	−·13	−·10	·08	·02	·05	·03	·03

$$\frac{1}{2}\left(\frac{8^a+8^p}{2}+\frac{8^a+1^p+8^p}{3}\right).$$

	Jänner	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
Ó-Gyalla	0·32	0·30	0·22	0·19	0·32	0·45	0·34	−0·15	0·07	0·30	0·32	0·29	0·04
München	·23	·19	·05	·39	·74	·92	·86	−·00	−·34	·05	·00	·10	·20
Mailand	·20	·18	·09	·00	·22	·32	·29	−·18	−·03	·09	·17	·21	−·02
Bielitz	·02	·07	·14	·08	·34	·70	·44	·37	·05	·01	·11	−·00	−·15
Graz	·38	·40	·25	·22	·43	·00	·57	·15	·04	·12	·32	·28	−·02
Gries bei Bozen	·29	·44	·29	·05	·17	·28	·28	·11	·01	·15	·26	·27	·08
Innsbruck	·28	·38	·41	·20	·04	·20	·03	·19	·30	·43	·37	·20	·22
Klagenfurt	·25	·40	·30	·04	·30	·41	·32	·09	·06	·10	·19	·10	·04
Kolm-Saigurn	·10	·11	·05	·28	·40	·51	·05	·40	·20	·08	·03	·13	·17
Krakau	·10	·18	·06	·09	·48	·54	·48	·29	·12	·14	·10	·15	·10
Kremsmünster I	·12	·21	·07	·19	·53	·54	·53	·29	·03	·14	·14	·10	·11
Kremsmünster II	·17	·27	·28	·12	·19	·29	·20	·10	·25	·25	·15	·14	·09
Kremsmünster III	·10	·28	·31	·14	·05	·28	·17	·19	·31	·33	·19	·19	·13
Lesina	·24	·23	·11	·07	−·27	·48	·30	·24	·11	·01	·18	·18	−·05
Mostar	·20	·35	·12	·28	·41	·09	·73	·45	·20	·20	·30	·18	·12
Pola	·32	·38	·10	·30	·54	·76	·70	·00	·10	·21	·31	·37	·12
Prag	·11	·10	·18	·02	·30	−·36	·35	·11	·18	·24	·12	·14	·00
Salzburg	·15	·20	·20	·01	−·21	·21	·20	·03	·14	·20	·20	·20	·00
Sarajevo	·27	·43	·33	·03	·22	−·39	·20	·02	·23	·31	·27	·18	·10
Wien, Stadt	·10	·22	·10	·13	·39	·42	·44	·18	·01	·20	·15	·11	−·05
Wien, Hohe Warte	·14	·22	·10	·14	·33	·41	·31	·10	·06	·21	·17	·10	−·03
Bjelašnica	·04	·03	·03	·02	·03	·00	·05	·04	·02	·06	·02	·03	·01
Obir, Hannwarte	·05	·08	·07	·02	·01	·08	·02	·05	·02	·05	·07	·04	·03
Sonnblick	·05	·05	·05	·02	·07	·00	·09	·05	·00	·02	·03	·04	·00

$$\frac{1}{2}\left(\frac{9^a+9^p}{2}+\frac{9^a+3^p+9^p}{3}\right).$$

	Jänner	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
Ó-Gyalla	0·16	0·03	0·30	—0·00	0·58	—0·06	—0·70	—0·55	—0·42	—0·13	0·02	0·18	—0·30
München	·05	·12	·41	·75	—·91	—·95	—1·04	—·88	—·78	·36	—·12	·00	·52
Mailand	·10	·01	—·13	—·29	·44	—·52	—0·51	—·42	—·25	·08	·05	·10	·20
Bielitz	·03	·09	—·24	—·49	—·52	·80	·48	—·41	—·29	·18	·07	—·12	—·32
Graz	·16	—·11	—·22	—·46	—·59	—·73	—·57	·57	·31	·19	·07	·06	·29
Gries bei Bozen	·22	·22	—·12	—·30	—·47	·55	—·57	—·49	·37	—·22	·05	·19	—·20
Innsbruck	·23	·20	·07	·23	—·42	·51	—·39	·30	·10	·07	·18	·16	—·09
Klagenfurt	·06	·16	·00	·25	·36	·38	·34	·27	·16	·01	·11	·10	—·12
Kolm-Saigurn	·03	·07	—·32	·72	—·02	·50	·53	—·49	·31	·06	·02	·00	—·29
Krakau	·09	·02	·11	—·35	—·08	·03	—·63	·43	·46	·07	·01	·07	—·28
Kremsmünster I	·06	·01	—·17	—·42	·02	·52	—·03	—·49	·36	·07	·07	·08	—·25
Kremsmünster II	·11	·09	—·01	—·18	—·27	—·26	—·23	·13	·07	·01	·03	·11	—·07
Kremsmünster III	·06	·07	·06	—·25	—·34	·49	·43	·26	·15	—·02	·10	·10	—·13
Lesina	·02	·10	·27	·24	—·27	·32	·37	—·39	—·38	—·22	—·05	·08	·21
Mostar	·01	·04	·30	·55	·63	·88	·90	·73	·63	·23	·13	·05	·41
Pola	·25	·10	·28	·54	·63	·75	—·80	—·65	·48	·13	·02	·16	—·31
Prag	·09	·04	·07	—·34	·51	—·54	·53	·38	·21	·03	·05	·10	·18
Salzburg	·09	·06	·01	·22	·27	·26	·30	·10	·08	·05	·10	·12	·06
Sarajevo	·12	·04	·17	·50	·55	·01	·53	·46	·27	·12	·05	·07	·24
Wien, Stadt	·04	·04	·12	·47	·56	·45	·49	·43	—·32	—·07	·04	·00	—·23
Wien, Hohe Warte	·07	·05	—·11	—·38	—·55	—·57	·58	·45	·22	·05	·05	·06	—·23
Bjelašnica	·01	·02	·05	—·05	·13	—·23	—·13	—·15	·12	—·04	·05	·04	—·08
Obir, Hannwarte	—·03	·01	·04	—·06	—·06	—·14	·09	—·05	—·08	—·03	·04	·03	·04
Sonnblick	·00	·02	—·05	—·11	—·14	—·10	—·11	—·14	—·08	—·02	·00	·00	·06

$$\frac{1}{4}(8^a+2^p+8^p+\text{Min.}).$$

	Jänner	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
Ó-Gyalla	0·58	0·55	0·52	0·52	0·42	0·32	0·40	0·44	0·49	0·53	0·51	0·49	0·48
München	·54	·48	·45	·38	·22	·33	·22	·27	·32	·43	·39	·45	·37
Graz	·59	·60	·58	·41	·38	·32	·21	·38	·41	·38	·50	·40	·43
Gries bei Bozen	·39	·59	·69	·45	·50	·55	·35	·41	·43	·38	·32	·31	·45
Innsbruck	·43	·50	·55	·59	·43	·36	·39	·49	·55	·54	·38	·38	·47
Klagenfurt	·45	·59	·54	·41	·37	·34	·38	·37	·34	·40	·31	·35	·41
Kolm-Saigurn	·39	·46	·38	·27	·22	·15	·12	·40	·30	·47	·46	·60	·35
Kremsmünster II	·44	·45	·48	·48	·36	·28	·30	·39	·42	·40	·34	·39	·39
Kremsmünster III	·46	·54	·57	·55	·41	·34	·33	·54	·50	·47	·38	·43	·46
Mostar	·40	·63	·56	·37	·41	·27	·29	·35	·40	·40	·44	·37	·41
Pola	·54	·65	·56	·27	·22	·19	·19	·23	·40	·53	·54	·61	·41
Sarajevo	·49	·58	·58	·52	·37	·29	·47	·49	·52	·53	·43	·42	·48
Wien, Hohe Warte	·43	·47	·49	·40	·27	·26	·32	·32	·37	·44	·41	·38	·38
Bjelašnica	·48	·47	·41	·30	·27	·29	·34	·30	·33	·39	·44	·45	·37
Obir, Hannwarte	·40	·50	·39	·28	·30	·27	·34	·36	·32	·37	·41	·45	·37
Sonnblick	·41	·43	·40	·26	·21	·25	·24	·25	·27	·35	·37	·43	·32

$$\frac{1}{4}\,(8^a + 8^p + \text{Max.} + \text{Min.}).$$

	Jänner	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
Ó-Gyalla	0·48	0·42	0·36	0·28	0·17	0·09	0·17	0·28	0·39	0·44	0·45	0·38	0·33
München	·37	·36	·28	·16	·00	·08	·05	·05	·16	·28	·23	·26	·17
Graz	·50	·48	·47	·31	·20	·11	·06	·31	·31	·29	·35	·33	·31
Gries bei Bozen	·25	·42	·31	·25	·11	·07	·11	·19	·25	·20	·25	·22	·22
Innsbruck	·22	·34	·38	·40	·23	·08	·12	·28	·37	·39	·26	·24	·28
Klagenfurt	·35	·44	·36	·29	·16	·02	·03	·14	·19	·29	·23	·26	·23
Kolm-Saigurn	·12	·14	·08	·04	·11	·07	·08	·07	·10	·12	·16	·20	·06
Kremsmünster II	·24	·28	·25	·22	·12	·02	·07	·17	·25	·25	·22	·16	·19
Kremsmünster III	·28	·25	·33	·30	·12	·02	·02	·25	·27	·30	·28	·20	·21
Mostar	·24	·44	·35	·14	·07	·03	·04	·13	·20	·28	·31	·19	·20
Pola	·46	·57	·44	·17	·06	·05	·02	·06	·26	·36	·49	·43	·28
Sarajevo	·35	·38	·38	·33	·15	·07	·24	·31	·37	·39	·30	·25	·29
Wien, Hohe Warte	·22	·26	·26	·19	·07	·06	·09	·13	·20	·20	·22	·17	·18
Bjelašnica	·12	·12	·14	·13	·10	·11	·16	·13	·17	·13	·15	·10	·13
Obir, Hannwarte	·10	·16	·14	·07	·07	·02	·05	·10	·12	·15	·16	·12	·10
Sonnblick	·11	·11	·16	·07	·06	·09	·08	·06	·07	·13	·12	·11	·10

$$\frac{1}{4}\,(9^a + 3^p + 9^p + \text{Min.}).$$

	Jänner	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
Ó Gyalla	0·54	0·37	0·28	0·27	0·28	0·22	0·20	0·23	0·24	0·34	0·39	0·33	0·32
München	·49	·34	·20	·18	·14	·18	·12	·13	·08	·23	·32	·44	·24
Graz	·50	·35	·37	·34	·33	·27	·26	·24	·27	·25	·42	·34	·33
Gries bei Bozen	·37	·49	·46	·28	·37	·43	·21	·22	·23	·19	·22	·33	·32
Innsbruck	·43	·42	·40	·32	·25	·22	·22	·24	·32	·38	·32	·39	·32
Klagenfurt	·41	·50	·39	·31	·38	·38	·39	·31	·28	·34	·31	·35	·37
Kolm-Saigurn	·41	·53	·30	·06	·15	·24	·24	·37	·18	·44	·49	·49	·33
Kremsmünster II	·43	·37	·34	·33	·34	·32	·33	·30	·28	·30	·29	·41	·34
Kremsmünster III	·41	·41	·40	·35	·28	·24	·19	·32	·27	·35	·35	·42	·34
Mostar	·32	·46	·34	·23	·29	·16	·25	·26	·25	·25	·26	·30	·28
Pola	·53	·51	·33	·21	·19	·21	·16	·23	·25	·37	·40	·54	·32
Sarajevo	·43	·37	·32	·27	·22	·19	·28	·24	·26	·32	·33	·41	·31
Wien, Hohe Warte	·42	·39	·36	·29	·18	·22	·21	·20	·26	·33	·37	·39	·30
Bjelašnica	·46	·46	·37	·27	·21	·21	·30	·24	·28	·36	·47	·43	·34
Obir, Hannwarte	·35	·47	·32	·26	·28	·27	·31	·31	·29	·34	·41	·40	·34
Sonnblick	·39	·40	·35	·22	·18	·23	·24	·21	·23	·33	·34	·42	·29

$\frac{1}{4}(9^a + 9^p + \text{Max.} + \text{Min.})$

	Jänner	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
Ó-Gyalla	0·40	0·24	0·11	0·09	0·04	—0·02	0·00	0·09	0·13	0·20	0·27	0·31	0·16
München	·24	·17	·02	— ·03	— ·07	— ·07	— ·13	— ·09	·09	·03	·08	·15	·02
Graz	·42	·26	·29	·20	·13	·05	·11	·12	·17	·17	·27	·24	·20
Gries bei Bozen . . .	·28	·39	·19	·11	— ·05	— ·06	— ·04	·06	·09	·01	·15	·21	·11
Innsbruck	·27	·33	·27	·18	·02	— ·07	— ·05	·08	·17	·24	·21	·24	·16
Klagenfurt	·29	·12	·26	·21	·17	·08	·09	·13	·15	·24	·22	·24	·20
Kolm-Saigurn	·00	— ·04	— ·22	— ·40	— ·27	— ·11	— ·04	— ·03	— ·16	— ·07	·07	·07	— ·10
Kremsmünster II . . .	·25	·26	·19	·15	·12	·08	·11	·11	·16	·17	·17	·20	·16
Kremsmünster III . .	·24	·22	·21	·15	— ·02	— ·05	— ·10	·07	·08	·20	·20	·18	·12
Mostar	·16	·32	·17	·01	— ·09	— ·11	— ·02	— ·01	— ·03	·04	·07	·10	·06
Pola	·40	·39	·17	·04	— ·01	·05	— ·06	·01	·05	·12	·28	·29	·14
Sarajevo	·29	·22	·14	·05	— ·06	— ·03	·09	·08	·13	·18	·19	·20	·12
Wien, Hohe Warte . .	·20	·21	·18	·13	— ·02	·01	·00	·03	·11	·16	·17	·15	·11
Bjelašnica	·10	·09	·12	·12	·05	·03	·09	·06	·09	·05	·14	·06	·08
Obir, Hannwarte	·06	·13	·10	·06	·05	·00	·04	·08	·08	·11	·14	·11	·08
Sonnblick	·08	·08	·11	·04	·04	·08	·08	·03	·04	·12	·08	·08	·07

$\frac{1}{4}(10^a + 10^p + \text{Max.} + \text{Min.})$.

	Jänner	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
Ó-Gyalla	0·19	0·01	—0·12	—0·07	—0·11	—0·12	—0·11	—0·11	—0·14	—0·10	0·02	0·10	—0·05
München	·01	— ·08	— ·19	— ·21	— ·16	— ·14	— ·17	— ·20	— ·28	— ·22	— ·12	— ·04	— ·15
Graz	·27	·03	·10	·07	— ·04	— ·02	·02	— ·01	— ·01	·00	·08	·08	·04
Gries bei Bozen . . .	·15	·16	·02	— ·05	— ·16	— ·20	— ·19	— ·10	— ·09	— ·15	— ·02	·02	— ·05
Innsbruck	·15	·17	·02	— ·10	— ·22	— ·27	— ·27	— ·18	— ·13	— ·02	·03	·14	— ·05
Klagenfurt	·15	·13	·05	·00	·01	— ·05	— ·05	— ·04	— ·01	·08	·12	·13	·04
Kolm-Saigurn	·17	— ·27	— ·55	— ·53	— ·34	— ·21	— ·16	— ·11	— ·20	— ·32	— ·07	— ·02	— ·25
Kremsmünster II	·17	·15	·06	·02	·02	·05	·04	·01	·04	·04	·09	·11	·07
Kremsmünster III	·17	·09	·03	— ·10	— ·23	— ·17	— ·25	— ·20	— ·16	— ·01	·10	·09	— ·05
Mostar	·03	·13	— ·01	— ·13	— ·22	·16	— ·13	— ·16	— ·24	— ·19	— ·10	·00	— ·09
Pola	·18	·06	— ·01	— ·01	— ·02	·04	— ·06	— ·06	— ·11	— ·08	·00	·06	— ·01
Sarajevo	·10	— ·04	— ·10	— ·18	— ·24	— ·19	— ·14	— ·16	— ·12	— ·05	— ·02	·08	— ·09
Wien, Hohe Warte . . .	·13	·09	·05	·02	— ·10	— ·07	— ·07	— ·06	— ·05	·02	·01	·02	·00
Bjelašnica	·08	·00	·08	·06	·01	— ·04	·03	— ·01	·01	— ·03	·09	·02	·03
Obir, Hannwarte	·01	·09	·05	·02	— ·02	— ·07	— ·02	·02	·04	·06	·10	·08	·03
Sonnblick	·05	·05	·07	·01	·00	·05	·06	·06	·03	·09	·00	·06	·05